IAI
Quality and Innovation

産業用ロボット総合カタログ 2009

INDUSTRIAL ROBOT

FULL LINE UP CATALOG 2009

代理店

www.iai-robot.co.jp

製品概要

目次 …… 前-001
製品バリエーション …… 前-003
製品ラインナップ …… 前-005
アクチュエータとコントローラ相関図 …… 前-025
アプリケーション例 …… 前-027
注意事項 …… 前-029

IA 単軸ロボット

プログラムにより上位からの指令なしでも動作可能なインテリジェントアクチュエータ

→P.001

ボールネジ駆動

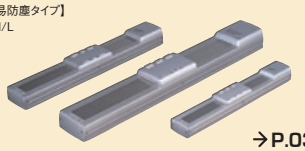
ISA/ISPA

【標準タイプ】
S/M/L/W

→P.015

ISDA/ISPDA

【簡易防塵タイプ】
S/M/L



→P.039

ナット回転駆動

NS

LXMS/LXMM/LXMXS
LZMS/LZMM

→P.047

ベルト駆動

IF

【高剛性タイプ】
SA/MA

→P.052

FS

【スリムタイプ】
NM/WM/LM/HM

→P.056

回転軸

RS

【ロータリータイプ】
30/60

→P.065

垂直/回転

ZR

→P.067

リニアサーボアクチュエータ

ロングストロークでも高速、高加減速の移動が可能なリニアモータ搭載アクチュエータ

→P.079

シャフトモータタイプ

LSA-S6/S8/S10

S6S□/S8S□/S8H□/S10S□/S10H□

→P.099

小型タイプ

LSA-H8

H8S□/H8H□

→P.119

扁平タイプ

LSA-L15

L15SS/L15SM

→P.127

中型タイプ

LSA-N15/N19

N15S□/N15H□
N19SS/N19SM

New

→P.129

大型タイプ

LSA-W21

W21S□/W21H□

→P.135

クリーンルーム対応

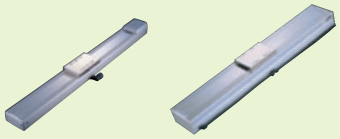
クラス10対応のクリーンルーム向けインテリジェントアクチュエータ

→P.143

スライダタイプ

ISDACR/ISPDACR

S/M/L/W



→P.155

スカラロボット

IX-NNC

【超小型タイプ】
120/150/180

【小型/中型/大型タイプ】
250/350/500/600/700/800

→P.169

防滴対応

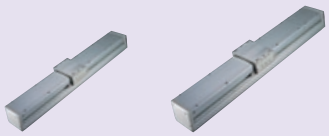
保護等級IP65を実現した防滴対応アクチュエータ

→P.185

スライダタイプ

ISWA/ISPWA

S/M/L



→P.196

スカラロボット

IX-NNW

【スカラ防滴タイプ】
250/350/500/
600/700/800

→P.201

ロボシリンダの詳細は別冊「ロボシリンダ総合カタログ」をご覧ください。

ロボシリンダ

コントローラー体型タイプ

ERC2

スライダタイプ

RCP2/RCP3/RCA/RCA2/RCS2

ロッドタイプ

RCP2/RCA/RCS2

テーブルタイプ

RCP3/RCA2

アームタイプ

RCA/RCS2

グリッパタイプ

RCP2/RCS2

※上記のカタログ写真は2008年10月現在のRC総合カタログ表紙です。改訂のため、写真と異なる場合がございます。最新カタログをご覧ください。

直交ロボット

組合せプラケットと配線処理により、そのまま装置に使用可能な組合せユニット

→P.213

2軸組合せ

IK2

P□□□
S□□□

→P.245

ICSA2/ICSPA2

【Y軸ベース固定タイプ】
B□□□

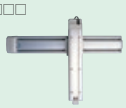
→P.323

【Y軸スライダ固定タイプ】
S□□□

→P.359

【Z軸垂直固定タイプ】
Z□□□

→P.371

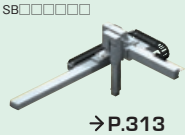
【Y軸昇降タイプ】
Y□□□

→P.387

【ガントリタイプ】
G□□□

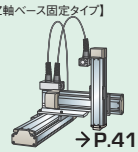
→P.397

3軸組合せ

IK3

PB□□□□□□
SB□□□□□□

→P.313

ICSA3/ICSPA3

【Z軸ベース固定タイプ】

→P.411

【Z軸スライダ固定タイプ】

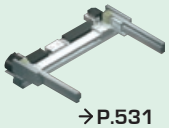
→P.475

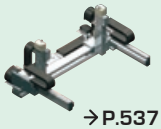
4軸/6軸組合せ

ICSPA4/ICSPA6

【XY+ZR4軸タイプ】
New

→P.527

【マルチスライダ4軸タイプ】

→P.531

【マルチスライダ6軸タイプ】

→P.537

テーブルトップ型ロボット

セル生産方式に最適なコントローラ内蔵オールインワンタイプ

→P.553

門型タイプ

TT-A2

【門型2軸タイプ】

→P.561

TT-A3

【門型3軸タイプ】

→P.563

片持ちタイプ

TT-C2

【片持ち2軸タイプ】

→P.565

TT-C3

【片持ち3軸タイプ】

→P.567

超小型電動アクチュエータ

超小型のステッピングモータ駆動アクチュエータ

→P.605

スライダタイプ

TX

→P.609

IX スカラロボット

狭い設置スペースで広範囲の高速搬送が可能なスカラロボット

→P.575

標準タイプ

IX-NNN

【超小型タイプ】
120/150/180

→P.585

【小型/中型/大型タイプ】
250/350/500/600/700/800

→P.589

→P.591

高速タイプ

IX-NSN

【中型タイプ】
500/600

→P.595

壁掛けタイプ

IX-TNN

【小型タイプ】
300/350

→P.597

天吊タイプ

IX-HNN

【中型/大型タイプ】
500/600/700/800

→P.599

コントローラ／電源

ロボシリンダおよびインテリジェントアクチュエータと組合せる専用／汎用コントローラ

→P.617

ポジションコントローラ

SCON

【汎用ポジションコントローラ】

→P.625

1軸/2軸プログラムコントローラ

PSEL

【RCP2用プログラムコントローラ】

→P.637

SSEL

【汎用プログラムコントローラ】

→P.647

単軸/直交ロボット用コントローラ

XSEL-J/K/P/Q

→P.659

スカラロボット用コントローラ

XSEL-XJ/KX/PX/QX

→P.681

DC24V電源

PS-24

【ロボシリンダ及びTXシリーズ用24V電源】

→P.689

技術資料 インフォメーション

構造、動作原理、本体精度 …… 巻末-3
寿命とモーメントについて …… 巻末-5
中間サポート機構、保護構造 …… 巻末-8
位置決め時間 …… 巻末-9
加速度と可搬質量 …… 巻末-10
スカラロボット加減速設定の目安 …… 巻末-11
用語説明 …… 巻末-13
プログラム説明 …… 巻末-18
オプション型式一覧 …… 巻末-21
特注品について …… 巻末-27
CE／UL／RoHS対応一覧表 …… 巻末-29
生産中止機種と後継機種 …… 巻末-33
プログラム支援サービス …… 巻末-35
IAIのサポート体制 …… 巻末-37
国内ネットワーク …… 巻末-39
海外ネットワーク …… 巻末-41
索引 …… 巻末-43

ロータリタイプ

RCP2/RCS2

クリーンタイプ

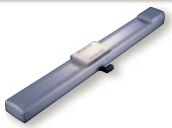
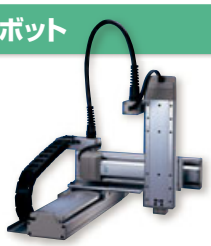
RCP2CR/RCACR RCS2CR

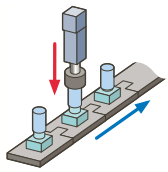
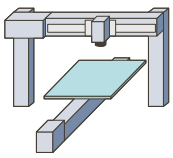
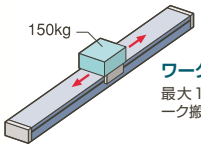
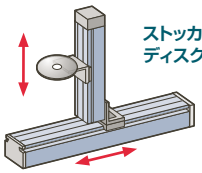
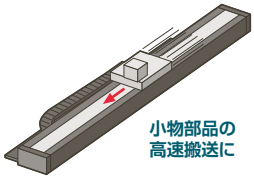
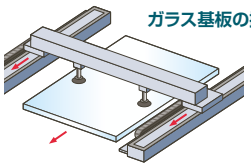
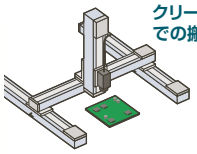
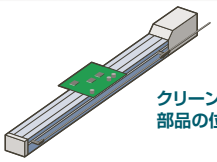
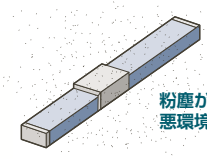
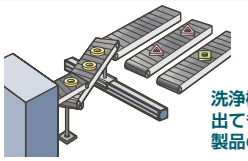
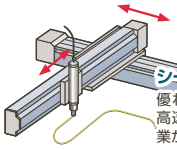
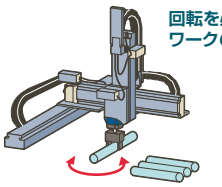
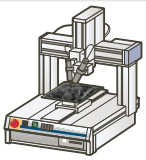
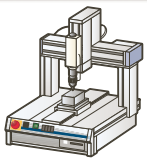
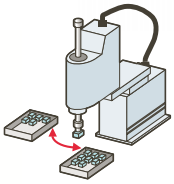
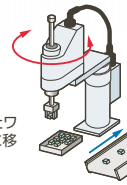
防塵防滴タイプ

RCP2W/RCAW RCS2W

コントローラ

PCON/ACON/SCON/ROBONET/ PSEL/ASEL/SSEL/XSEL

カテゴリ	主な用途	特 長
ロボシリンダ ROBO CYLINDER 	搬送、昇降、押し出し、 押し付けなど エアシリンダに代わる 次世代シリンダ。	●多点位置決め、速度・加速度制御、押付け動作、ピッチ送り、ゾーン出力など豊富な機能。 ●コントローラ込みで低価格。 ●消費電力はエアシリンダの1/3～1/10。 ●ポジションコントローラとプログラムコントローラの選択が可能。
IA単軸ロボット INTELLIGENT ACTUATOR 	高速搬送や重量物の 搬送に最適。	●リニアサーボアクチュエータに比べ、重量物の搬送に優れています。 ●垂直動作が可能です。
リニアサーボアクチュエータ 	ロングストロークの 高速搬送に。	●高加速、高速運転可能です。 ●最長4mのロングストローク対応 ●音が静かです。
クリーンルーム対応 	クリーンルーム内での 搬送、位置決め	●ステンレスシートによる密閉構造により、少ない吸引量でクリーン度クラス10に対応。 ●垂直および横縦方向での使用も可能。
防滴対応 	粉塵や水がかかる等の 悪環境での使用 （食品機械、洗浄装置等）	●保護構造IP65に対応 どの方向からの水の直接噴流に対しても使用可能です。
IA直交ロボット 	単軸ロボットを 組み合わせることにより、 2次元、3次元動作を実現。	●垂直多関節ロボットに比べ低価格。 ●独創的なメカ設計により、高い剛性を実現。たわみや振動を抑えた直交ロボット。 ●さまざまな単軸ロボットの組合せが可能です。
テーブルトップアクチュエータ 	セル生産に最適な 卓上型タイプ。	●コントローラを内蔵したオールインワンタイプですのでケーブルや電源が不要となり、取り扱いが簡単です。
IXスカラロボット 	水平方向の搬送速度が速く、 取り付け面積の 省スペース化が可能。	●トップクラスの高速性・高可搬質量・高精度を実現。 ●防塵・防滴タイプ、クリーンルーム対応タイプなど豊富なバリエーション。また、アーム長は120mm～800mmまでさまざまなサイズをご用意しております。

主な使用例	掲載ページ	
	ラインナップ選定ガイド	仕様・図面
 部品の圧入 ロボシリンダの押し付け機能により、圧入作業に。  カメラの位置決め 2軸組合せとカメラによる高性能検査装置に。	前-005	
 ワークの搬送 最大150kgまでのワーク搬送が可能です。  ストッカーへのディスクの移動	前-007	001
 小物部品の高速搬送に  ガラス基板の搬送	前-011	079
 クリーンルーム内での搬送・検査に  クリーンルーム内の部品の位置決め	前-013	143
 粉塵が舞う悪環境で使用  洗浄機から出てきた製品の仕分け	前-014	185
 シール材の塗布 優れた軌跡精度により高速でも綺麗な塗布作業が可能です。  回転を必要とするワークの搬送	前-015	213
 半田付け作業 最大3000ポジションの位置決めにより、基板等の半田付け作業も余裕で対応できます。  ネジ締め作業 Z軸の押し付け機能を使用して、ネジ締めドライバを押し当ててのネジ締め動作が可能です。	前-019	553
 パレタイズ パレットに整列されたワークを別のパレットに移す作業に。  ピックアンドプレイス 高速性が求められる、ベルトコンベアーのワークの移載に。	前-021	575
	超小型電動アクチュエータ	605

ロボシリンダ

ROBO CYLINDER

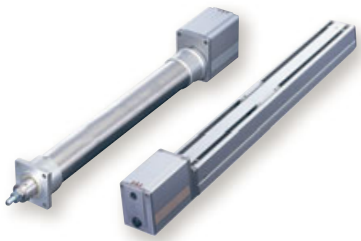
ロボシリンダの詳細は別冊「ロボシリンダ総合カタログ」をご覧ください。

ERC2 シリーズ

ERC2シリーズは、アクチュエータにコントローラを内蔵し低価格・省スペースを実現しました。

- コントローラを本体に内蔵していますので、配線や組み付けの手間が大幅に削減されました。
- 超低価格ながらボールネジとリニアガイドを使用しているため、高精度・高剛性を確保しました。
- 長期間にわたってガイドやボールネジに潤滑油を供給するAQシールを標準装備しています。
- CEマーク対応

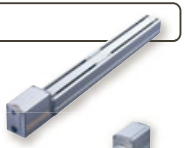
600 mm / 600 mm/s / 55/25 kg / 64 point / 内蔵 / DC 24V / CE



ラインナップ

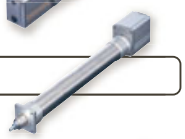
スライダタイプ

- スライダが移動して位置決めを行なうタイプです。(リニアガイド内蔵)



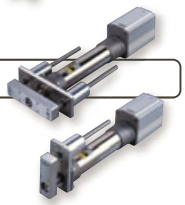
ロッドタイプ

- ロッドが本体から伸縮するタイプです。



ロッドガイド付タイプ

- ロッドタイプに外付けガイド(シングル、ダブル)を付けたタイプです。



RCP2 シリーズ

RCP2シリーズは、パルスモータをサーボ制御することで低価格・高機能を実現した次世代シリンダです。低速時に高推力を出せますので、押し付け動作に適しています。

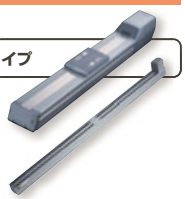
- スライダタイプは5種類のサイズを設定。標準仕様以外に、モータ折返し、ベルトタイプが選択可能。
- ロッドタイプは4種類のサイズを設定。標準仕様以外に、シングルガイド付タイプ、ダブルガイド付タイプが選択可能。
- AQシール標準装備。

1200 mm / 1500 mm/s / 300/150 kg / 1500 point / PCON RPCON PSEL / DC 24V

ラインナップ

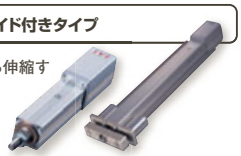
スライダタイプ/ベルトタイプ

- スライダが移動して位置決めを行なうタイプです。



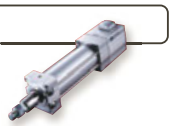
ロッドタイプ/ガイド付きタイプ

- ロッドが本体から伸縮するタイプです。



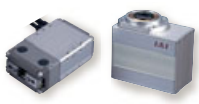
ロッド高推力タイプ

- 最大6000Nの押し付けが可能。



グリッパータイプ/ロータリータイプ

- (左)超小型の電動チャックです。
- (右)超小型の電動ロータリーです。

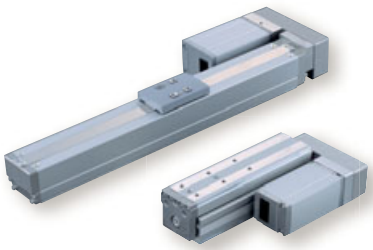


RCP3 シリーズ

RCP3シリーズはモータ部をユニット化しメンテナンス性を高めつつ、部品の見直しによりRCP2より低価格化を実現しました。

- パルスモータ搭載により、価格と機能を高い次元で両立しました。
- スライダタイプに本体幅32mmの最細SA3タイプを追加。
- 本体上側のテーブルが移動するテーブルタイプが新規追加。
- スライダタイプ/テーブルタイプともに全長を大幅に短縮したモータ折り返しタイプを全機種設定。

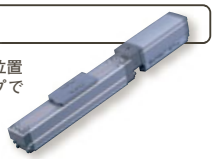
600 mm / 600 mm/s / 10/4 kg / 1500 point / PCON RPCON PSEL / DC 24V



ラインナップ

スライダタイプ

- スライダが移動して位置決めを行なうタイプです。

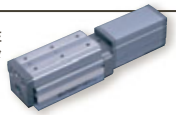


スライダ折り返しタイプ

- モータ部を折り返して全長を短縮したタイプです。

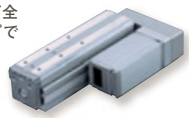
テーブルタイプ

- ガイドを内蔵し直進性やモーメントに優れたタイプです。



テーブルモータ折り返しタイプ

- モータ部を折り返して全長を短縮したタイプです。



各シリーズの基本スペックを記号で表しています。記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ
- 最大ストローク 最大ストロークを表します。
- 最高速度 最高速度を表します。
- 可搬質量 水平/垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ
- 位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。
- 制御方法 アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

RCA シリーズ

RCAシリーズは24V電源で動作可能な小型アクチュエータです。エアシリンダと同様の取付金具により、使用用途が大幅に広がりました。

- フート、フランジ、トラニオン、クレビスといったエアシリンダと同様の取付金具をオプション設定しました。
- モータ取付方法は、カップリング、ビルドイン（直結）、折り返しの3タイプから選択が可能です。
- AQシール標準装備。

600 mm / 800 mm/s / 18/6.5 kg / 1500 point / ACON RACON ASEL / DC 24V

ラインナップ

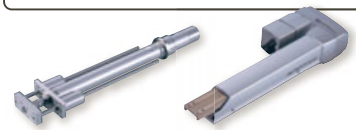
スライダタイプ/スライダ折返しタイプ

- カップリング仕様とビルドイン（直結）仕様とモータ折り返し仕様が選択可能。

ロッドタイプ

- カップリングタイプ
- ビルドインタイプ
- 折り返しタイプ

ロッドガイド付タイプ/アームタイプ



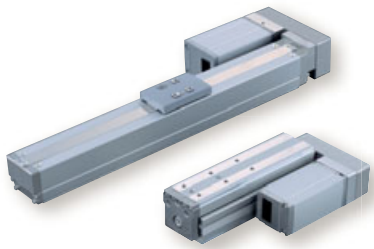
- ロッドタイプに外付けガイド（シングル、ダブル）を付けたタイプです。
- 本体からアームが伸縮するタイプです。

RCA2 シリーズ

RCA2シリーズはRCP3の本体にACサーボモータを搭載し価格を抑えながら速度の安定性と動作時の静音性を高めました。

- ACサーボモータ搭載により、負荷に影響されない速度性能と静かな走行音を実現しました。
- スライダタイプに本体幅32mmの最細SA3タイプを追加。
- 本体上側のテーブルが移動するテーブルタイプが新規追加。
- スライダ/テーブルタイプともに全長を大幅に短縮したモータ折り返しタイプを全機種設定。

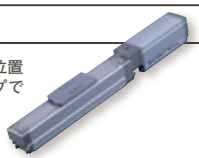
600 mm / 600 mm/s / 10/4 kg / 1500 point / ACON RACON ASEL / DC 24V



ラインナップ

スライダタイプ

- スライダが移動して位置決めを行なうタイプです。

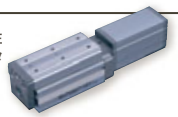


スライダ折り返しタイプ

- モータ部を折り返して全長を短縮したタイプです。

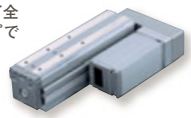
テーブルタイプ

- ガイドを内蔵し直進性やモーメントに優れたタイプです。



テーブルモータ折り返しタイプ

- モータ部を折り返して全長を短縮したタイプです。

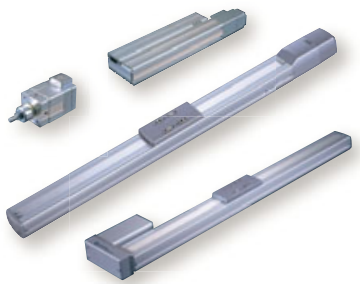


RCS2 シリーズ

RCSシリーズはサーボモータを搭載し、高荷重・高速性能・バリエーションに優れた高機能電動シリンダです。

- 設置スペースの状況に応じて、スリムタイプ、ショートタイプ、フラットタイプから選択が出来、装置の小型化に貢献します。
- ロッドタイプは、スリムタイプ、ショートタイプ全機種モータ折返し、ガイド付が選択可能です。
- DeviceNet、CC-Linkに接続可能です。
- AQシール標準装備。

1000 mm / 1000 mm/s / 500/300 kg / 20000 point / SCON SSEL XSEL / AC 100V / AC 200V



ラインナップ

スライダタイプ/折返しタイプ

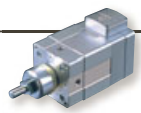
- カップリング仕様とビルドイン（直結）仕様が選択可能。

ロッドタイプ/ガイド付タイプ

- 本体外形を細くしたロッドタイプです。

ロッドショートタイプ

- 全長を限界まで縮めたロッドタイプです。



ロッド超高推力タイプ

- 最大2tの押し付けが可能です。

位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。
動作可能アクチュエータ 接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。
コントローラ 接続可能なコントローラの機種を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
CEマーク対応 CEマークに対応しているタイプに表示されます。

IA単軸ロボット

INTELLIGENT ACTUATOR

直線上の位置決め、搬送に

→P.015

ISA / ISPA シリーズ

標準タイプ

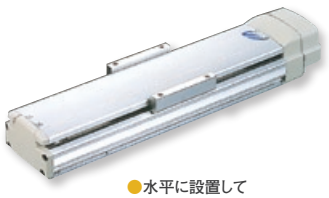
ISAシリーズは、軸受部の剛性アップにより最大加減速1G（従来比3.3倍）、最高速度2000mm/sを実現した高加減速対応単軸ロボットです。ISPAシリーズは、ISAシリーズのボールネジをC5相当にすることで、繰返し位置決め精度±0.01mmを実現した高精度タイプです。

- 組合せを考慮した形状の異なるX・Y・Zの各軸を設定。
- 最大加減速1Gと最高速度2000mm/sの高速性能によりタクトタイムの大幅短縮が可能。
- 独自の中間サポート機構により、ボールネジ2500mmのロングストロークを実現。
- 最大可搬150kgにより重荷重のワークにも対応。

2500 mm　2400 mm/s　150/60 kg　20000 point　SCON SSEL XSEL　100V 200V

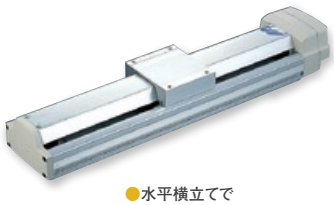
ラインナップ

X軸タイプ（中型／大型／超大型）



●水平に設置して使用するタイプです。

Y軸タイプ（中型／大型／超大型）

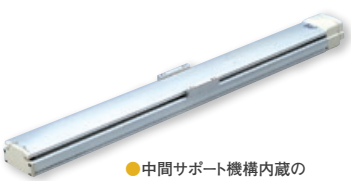


●水平横立てで使用するタイプです。

Z軸タイプ（中型／大型／超大型）

●垂直で使用するタイプです。ブレーキが標準で付きX軸タイプと取付穴が異なります。

中間サポート付タイプ（中型／大型／超大型）

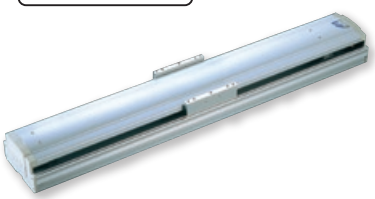


●中間サポート機構内蔵のロングストロークタイプです。

ダブルスライダタイプ（中型／大型／超大型）

●中間サポート付タイプでスライダをダブルにし剛性を高めたタイプです。

超大型タイプ（中型／大型／超大型）



●最大150kgの搬送が可能な超大型タイプです。

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ　最大ストローク 最大ストロークを表します。　最高速度 最高速度を表します。　可搬質量 水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ　位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。　制御方法 アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

→P.039

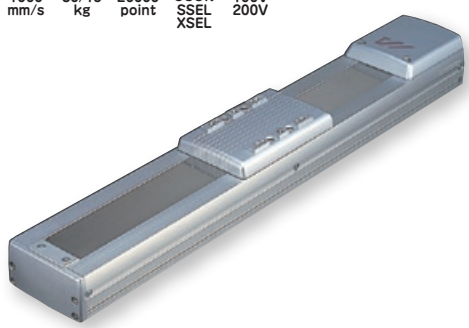
ISDA/ISPDA シリーズ

簡易防塵タイプ

ISDAシリーズは、ステンレスシートを装着し本体内部への異物の混入を防ぐ簡易防塵仕様単軸ロボットです。

- ISAシリーズ同様、長ストロークでの最高速度の低下を防止する中間サポート機構を装備し、長ストロークでも高速搬送を可能にしました。
- ISPDAシリーズは、ISDAシリーズのボールネジをC5相当にした高精度タイプ（繰り返し位置決め精度±0.01mm）です。

1600 mm / 1000 mm/s / 80/19 kg / 20000 point / SCON SSEL XSEL / 100V 200V



→P.047

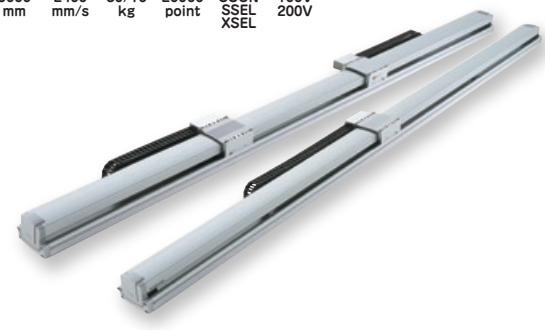
NS シリーズ

高速/長ストローク（ナット回転タイプ）

NSシリーズはボールネジが固定で、スライダに内蔵したモータでナットを回転して移動する高速型単軸ロボットです。

- 危険回転数の影響がないため、長ストロークでも2400mm/sの高速動作が可能です。
- また1つの軸で2つのスライダを別々に動作させることが可能ですので、省スペースと作業効率アップが可能です。

3000 mm / 2400 mm/s / 80/16 kg / 20000 point / SCON SSEL XSEL / 100V 200V



→P.052

IF シリーズ

高 速（ベルトタイプ）

IFシリーズは、ISAシリーズの高剛性ボディを使用することで、長ストローク、高速搬送を可能にしたベルト駆動単軸ロボットです。

- ISAシリーズの高剛性ベースにより、最大2500mmストロークを実現しました。
- ボールネジタイプと異なり、ロングストロークでも最高速度（1750mm/s）での動作が可能です。

2500 mm / 1750 mm/s / 40/不可 kg / 20000 point / SCON SSEL XSEL / 100V 200V

→P.056

FS シリーズ

高 速（ベルトタイプ）

FSシリーズは、最大3000mmの最長ストロークと最大2000mm/sの最高速度を実現したベルト駆動単軸ロボットです。

- IFシリーズに比べ本体幅がスリムなため、狭いスペースにも設置が可能です。
- 単軸ロボットの中で最長の3000mmストロークを設定。

3000 mm / 2000 mm/s / 60/不可 kg / 20000 point / SCON SSEL XSEL / 100V 200V

→P.065

RS シリーズ

回 転

RSシリーズは、高精度ハーモニックドライブを使用した回転軸です。

- 減速比は1/50と1/100の2種類。モータは30Wと60Wの2種類の計4種類から選択が可能です。

360度 / 360度/s / 20000 point / SCON SSEL XSEL / 100V 200V

→P.067

ZR シリーズ

高 速 垂直/回転

ZRシリーズは、垂直動作と回転動作を1台で可能にしたコンパクト&高速仕様の単軸ロボットです。

- 垂直動作1256mm/s、回転動作2200度/sの高速移動を実現。
- Z軸のシャフトが上下動作と回転動作を行うため、少スペース化が可能です。

200mm /360度 / 1256mm/s 2200度/s / 6kg / 20000 point / XSEL / 200V

位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。
動作可能アクチュエータ 接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。
コントローラ 接続可能なコントローラの機種を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
CEマーク対応 CEマークに対応しているタイプに表示されます。

IA単軸ロボット

INTELLIGENT ACTUATOR

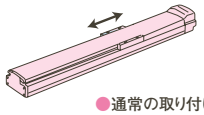
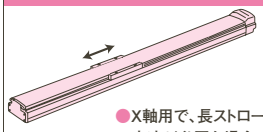
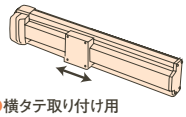
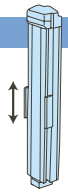
直線上の位置決め、搬送に

シリーズ／タイプ	サイズ	精　度	用　途
ISA / ISPA シリーズ 標　準 タイプ	小　型	標準精度	標準可搬質量
		高 精 度	標準可搬質量
	中　型	標準精度	標準可搬質量 高可搬質量
		高 精 度	標準可搬質量 高可搬質量
	大　型	標準精度	標準可搬質量 高可搬質量 標準可搬質量・高モーメント対応 高可搬質量・高モーメント対応
		高 精 度	標準可搬質量 高可搬質量 標準可搬質量・高モーメント対応 高可搬質量・高モーメント対応
	超大型	標準精度	標準可搬質量 高可搬質量
		高 精 度	標準可搬質量 高可搬質量
ISDA / ISPDA シリーズ 簡易防塵 タイプ	小　型	標準精度	標準可搬質量
		高 精 度	標準可搬質量
	中　型	標準精度	標準可搬質量 高可搬質量
		高 精 度	標準可搬質量 高可搬質量
	大　型	標準精度	標準可搬質量 高可搬質量
		高 精 度	標準可搬質量 高可搬質量
NS シリーズ 高速/ 長ストローク （ナット回転タイプ）	大　型	高 精 度	シングルスライダ マルチスライダ
IF シリーズ **FS** シリーズ 高　速 （ベルトタイプ）	小　型		標準可搬質量 高可搬質量
	中　型		標準可搬質量 高可搬質量
	小　型		標準可搬質量 高可搬質量 ガイドモジュールタイプ
	中　型		標準可搬質量 高可搬質量 ガイドモジュールタイプ
	大　型		標準可搬質量 高速タイプ ガイドモジュールタイプ
RS シリーズ **ZR** シリーズ 回　転 垂直 / 回転			標準可搬質量 高可搬質量

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。
記号の意味は右記をご覧下さい。

アクチュエータ
- 最大ストローク：最大ストロークを表します。
- 最高速度：最高速度を表します。
- 可搬質量：水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ
- 位置決め点数：最大の位置決め点数を表します。
- 制御方法：アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

X 軸 用	X軸用中間サポートタイプ	Y 軸 用	Z 軸 用
 ●通常の取り付け用	 ●X軸用で、長ストローク・高速が必要な場合	 ●横タテ取り付け用	 ●垂直取り付け用
ISA-SXM →P.015		ISA-SYM →P.016	ISA-SZM →P.017
ISPA-SXM →P.015		ISPA-SYM →P.016	ISPA-SZM →P.017
ISA-MXM-100 →P.018		ISA-MYM-100 →P.021	ISA-MZM-100 →P.023
ISA-MXM-200 →P.019	ISA-MXMX-200 →P.019	ISA-MYM-200 →P.022	ISA-MZM-200 →P.024
ISPA-MXM-100 →P.018		ISPA-MYM-100 →P.021	ISPA-MZM-100 →P.023
ISPA-MXM-200 →P.019	ISPA-MXMX-200 →P.019	ISPA-MYM-200 →P.022	ISPA-MZM-200 →P.024
ISA-LXM-200 →P.025	ISA-LXMX-200 →P.027	ISA-LYM-200 →P.031	ISA-LZM-200 →P.033
ISA-LXM-400 →P.026	ISA-LXMX-400 →P.028	ISA-LYM-400 →P.032	ISA-LZM-400 →P.034
	ISA-LXUWX-200 →P.029		
	ISA-LXUWX-400 →P.030		
ISPA-LXM-200 →P.025	ISPA-LXMX-200 →P.027	ISPA-LYM-200 →P.031	ISPA-LZM-200 →P.033
ISPA-LXM-400 →P.026	ISPA-LXMX-400 →P.028	ISPA-LYM-400 →P.032	ISPA-LZM-400 →P.034
	ISPA-LXUWX-200 →P.029		
	ISPA-LXUWX-400 →P.030		
ISA-WXM-600 →P.035	ISA-WXMX-600 →P.037		
ISA-WXM-750 →P.036	ISA-WXMX-750 →P.038		
ISPA-WXM-600 →P.035	ISPA-WXMX-600 →P.037		
ISPA-WXM-750 →P.036	ISPA-WXMX-750 →P.038		
X、Y、Z軸用	X、Y、Z軸用中間サポートタイプ		
ISDA-S →P.039			
ISPDA-S →P.039			
ISDA-M-100 →P.040			
ISDA-M-200 →P.041	ISDA-MX-200 →P.042		
ISPDA-M-100 →P.040			
ISPDA-M-200 →P.041	ISPDA-MX-200 →P.042		
ISDA-L-200 →P.043	ISDA-LX-200 →P.045		
ISDA-L-400 →P.044	ISDA-LX-400 →P.046		
ISPDA-L-200 →P.043	ISPDA-LX-200 →P.045		
ISPDA-L-400 →P.044	ISPDA-LX-400 →P.046		
X、Y軸用	X、Y軸用中間サポートタイプ		
NS-LXMS →P.047	NS-LXMXS →P.049		NS-LZMS →P.050
NS-LXMM →P.048			NS-LZMM →P.051
X、Y、Z軸用	X、Y、Z軸用中間サポートタイプ		
IF-SA-60 →P.052			
IF-SA-100 →P.053			
IF-MA-200 →P.054			
IF-MA-400 →P.055			
FS-NM-60 →P.056			
FS-NM-100 →P.057			
FS-NO →P.058			
FS-WM-100 →P.059			
FS-WM-200 →P.060			
FS-WO →P.061			
FS-LM-400 →P.062			
FS-HM-400 →P.063			
FS-LO →P.064			
回転軸用			垂直 / 回転軸用
RS-30 →P.065			ZR-S →P.067
RS-60 →P.066			ZR-M →P.068

位置決め点数
最大の位置決め点数を表します。

動作可能アクチュエータ
接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。

コントローラ
接続可能なコントローラの機種を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

CEマーク対応
CEマークに対応しているタイプに表示されます。

リニアサーボアクチュエータ　ロングストロークの高速搬送に

→P.079

LSA シリーズ

**LSAシリーズは、小型・軽量・低価格のシャフトタイプから、最大ストローク4m、最大可搬120kgの大型タイプまで
さまざまな用途に対応したリニアサーボアクチュエータシリーズです。
最大速度は全機種2,500mm/s、最大加減速度3Gの高速性能により、厳しいサイクルタイムにも対応可能です。**

- 最大ストローク4.15m、最大可搬120kgの搬送が可能。
- ひとつのアクチュエータでふたつのスライダを動作するマルチスライダ対応。
- 2台のアクチュエータの同期をとって動かすシンクロ動作が可能。大型タイプなら最大240kgの可搬が可能。

4000 mm　2500 mm/s　120 kg　20000 point　XSEL SSEL SCON　AC100V AC200V

ラインナップ

シャフトタイプ

●小型・軽量・低価格を実現した
シャフトモータタイプ。

小型タイプ

●フラットモータ使用で
高推力を実現した小型タイプ。

扁平タイプ

●高さを抑えた偏平タイプ。

中型タイプ

●高いモーメント剛性と
高推力の中型タイプ。

大型タイプ

●高推力、ロングストロークを
実現した大型タイプ。

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。
記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、
全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ
- 最大ストローク：最大ストロークを表します。
- 最高速度：最高速度を表します。
- 可搬質量：水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ
- 位置決め点数：最大の位置決め点数を表します。
- 制御方法：アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

タイプ		精　度	スライダ	ストローク	タイプ形式	
シャフトタイプ	幅60mm / 幅80mm / 幅100mm	標　準	シングル	48～1248mm	S6SS	→P.099
			マルチ	40～1048mm	S6SM	→P.101
		標　準	シングル	60～1620mm	S8SS	→P.103
			マルチ	60～1440mm	S8SM	→P.105
		高推力	シングル	60～1620mm	S8HS	→P.107
			マルチ	60～1380mm	S8HM	→P.109
		標　準	シングル	90～2070mm	S10SS	→P.111
			マルチ	60～1860mm	S10SM	→P.113
		高推力	シングル	90～2070mm	S10HS	→P.115
			マルチ	105～1815mm	S10HM	→P.117
小型タイプ	幅80mm	標　準	シングル	50～1650mm	H8SS	→P.119
			マルチ	130～1430mm	H8SM	→P.121
		高推力	シングル	50～1550mm	H8HS	→P.123
			マルチ	130～1230mm	H8HM	→P.125
扁平タイプ	幅145mm	標　準	シングル	150～1650mm	L15SS	→P.127
			マルチ	50～1450mm	L15SM	→P.128
中型タイプ	幅150mm / 幅193mm	標　準	シングル	150～4150mm	N15SS	→P.129
			マルチ	150～3950mm	N15SM	→P.130
		高推力	シングル	100～4100mm	N15HS	→P.131
			マルチ	150～3850mm	N15HM	→P.132
		標　準	シングル	144～2592mm	N19SS	→P.133
			マルチ	72～2232mm	N19SM	→P.134
大型タイプ	幅210mm	標　準	シングル	1050～4155mm	W21SS	→P.135
			マルチ	730～3835mm	W21SM	→P.136
		高推力	シングル	895～4000mm	W21HS	→P.137
			マルチ	420～3525mm	W21HM	→P.138

位置決め点数
最大の位置決め点数を表します。

動作可能アクチュエータ
接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。

コントローラ
接続可能なコントローラの機種を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

CEマーク対応
CEマークに対応しているタイプに表示されます。

クリーン対応

クリーンルーム内で使用

→P.143

クリーン対応 シリーズ

クリーン度クラス10に対応したクリーンルーム専用シリーズです。小型から超大型までのスライダタイプと、高速性能に優れたスカラタイプが選択可能です。

- SSCR/ISDCR/ISPDCRは、ステンレスシートによる密閉構造により、垂直や水平横立て等の姿勢でも使用が可能です。
- スカラタイプは、アーム長120mm～800mmの9タイプから選択が可能です。
- 全機種バキュームを行うことで、クリーン度クラス10に対応可能です。

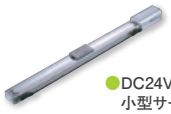
ロボシリンダ	1000 mm	1000 mm/s	60/20 kg	1500 point	□CON □SEL	DC24V AC100V AC200V
単軸ロボット	2500 mm	2000 mm/s	150/60 kg	20000 point	SCON SSEL XSEL	AC100V AC200V
スカラロボット	800 mm	7121 mm/s	20 kg	20000 point	XSEL JX/KX PX/QX	AC200V

ラインナップ

ロボシリンダ（パルスモータタイプ）

●パルスモータを搭載した低価格サーボシリンダ。

ロボシリンダ（DC24Vタイプ）

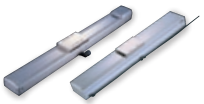


●DC24V駆動の小型サーボシリンダ。

ロボシリンダ（AC100/200Vタイプ）

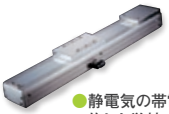
●AC100/200V駆動の中型サーボシリンダ。

単軸ロボットタイプ



●高速性能と高可搬性能を備えた大型単軸ロボットです。

単軸ロボット静電気対策タイプ



●静電気の帯電防止処理を施した単軸ロボットです。

スカラロボットタイプ

●アーム長120～800mmのバリエーションをもつ高速スカラロボットです。

ロボシリンダ

RCP2CR シリーズ
パルスモータタイプ

→ロボシリンダ総合カタログへ

RCACR シリーズ
DC24V駆動タイプ

→ロボシリンダ総合カタログへ

RCS2CR シリーズ
AC100/200V駆動タイプ

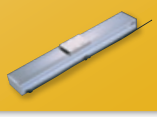
→ロボシリンダ総合カタログへ

単軸ロボット

ISDACR シリーズ
標準タイプ

→P.155

ISPDACR シリーズ
高精度タイプ



→P.155

ISDACR-ESD シリーズ
静電気対策タイプ

→P.167

スカラロボット

IX-NNC シリーズ

→P.169

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ　最大ストローク 最大ストロークを表します。　最高速度 最高速度を表します。　可搬質量 水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ　位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。　制御方法 アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

防滴対応

水がかかる環境で使用

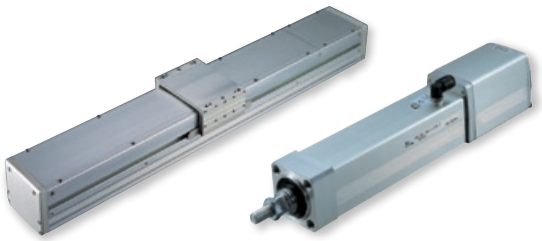
→P.185

防滴対応 シリーズ

保護等級IP65に対応した防滴対応シリーズです。
スライダタイプ、ロッドタイプ、スカラタイプ等用途に応じたタイプが選択可能です。

- ロボシリンダ防水スライダタイプは、水につけても大丈夫なIP67対応の防水タイプです。
- ロッドタイプは本体幅45mmと64mmの2タイプから選択が可能です。
- スカラタイプは、アーム長250mm～800mmの6タイプから選択が可能です。
- 単軸ロボットとスカラタイプはエアーパージを行うことで、保護等級IP65に対応します。ロッドタイプはそのままでIP65対応です。

ロボシリンダ	300 mm	450 mm/s	55/26 kg	1500 point	PCON PSEL	DC24V
単軸ロボット	1200 mm	1000 mm/s	70/不可 kg	4000 point	SCON SSEL XSEL	AC100V AC200V
スカラロボット	800 mm	7121 mm/s	20 kg	3000 point	XSEL JX/KX PX/QX	AC200V



ラインナップ

ロボシリンダ（防水スライダタイプ）

●IP67対応の防水タイプです。

ロボシリンダ（ロッドタイプ）

●防滴対応ロッドタイプです。

単軸ロボットタイプ

●防滴対応スライダタイプです。

スカラロボットタイプ

●防滴対応
スカラロボットです。

ロボシリンダ

RCP2W-SA16C シリーズ

防水スライダタイプ（IP67）

→ロボシリンダ 総合カタログへ

RCP2W-RA4C/RA6C/RA10C シリーズ

ロッドタイプ（IP65）

→ロボシリンダ 総合カタログへ

RCAW-RA3□/RA4□ シリーズ

ロッドDC24V サーボタイプ（IP54）

→ロボシリンダ 総合カタログへ

RCS2W-RA4□ シリーズ

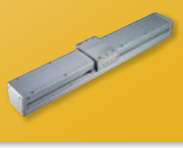
ロッドAC100/200V サーボタイプ（IP54）

→ロボシリンダ 総合カタログへ

単軸ロボット

ISWA シリーズ

スライダタイプ（IP65）



→P.196

スカラロボット

IX-NNW シリーズ

（IP65）

→P.201

位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。
動作可能アクチュエータ 接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。
コントローラ 接続可能なコントローラの機種を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
CEマーク対応 CEマークに対応しているタイプに表示されます。

直交ロボット

ワークの搬送・塗布作業等に

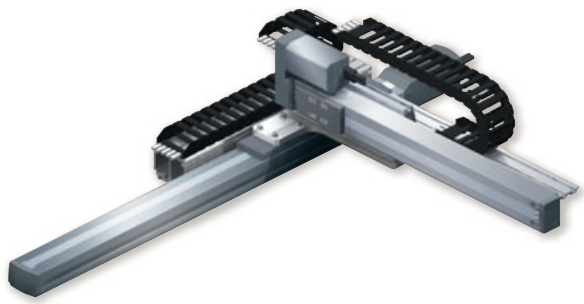
→P.245

IK2 / IK3 シリーズ

ロボシリンダ組合せキット

IAキット「IKシリーズ」は、豊富な種類のロボシリンダを簡単に直交ロボットに組み立てられるキットです。従来の直交ロボットに比べ、低価格・短納期を実現しました。

1000×300×200mm　1000 mm/s　24(IK2) 4(IK3) kg　20000 point　PSEL SSEL XSEL　DC24V AC100V AC200V



ラインナップ

XYB(XYベース固定)タイプ

●Y軸本体がX軸のブラケットに固定されたタイプです。

XZ(直立)タイプ

●Z軸をX軸の上に直立させたタイプです。

YZB(十字ベース固定)タイプ

●Y軸を横立てにしてZ軸のベースをY軸のスライダに取付けたタイプです。

3軸(XYB+Zベース固定)タイプ

●XYB2軸タイプのY軸スライダにZ軸のベースを取付けて3軸にしたタイプです。

→P.323

ICSA2 / ICSPA2 シリーズ

直交2軸組合せ

ICSA2／ICSPA2シリーズは、使用頻度の高い2軸組合せパターンを抽出し、ブラケット、配線処理を施した直交2軸組合せユニットです。

●組合せタイプは、XYB／XYS／XZ／YZ／XYGの5種類を用意。
●XYB／XYSタイプは、Y軸の取り付け方向を4タイプから選択出来ます。
●XYBタイプは、Y軸の配線処理を自立ケーブルとケーブルベアの2種類から選択出来ます。※一部機種除く

2500×1200 mm　1000 mm/s　40 kg　20000 point　SCON SSEL XSEL　AC100V AC200V

ラインナップ

XYBタイプ

●Y軸本体がX軸のブラケットに固定されたタイプです。

XYSタイプ

●Y軸のスライダをX軸のブラケットに固定することで、Y軸本体が移動するタイプです。

XZタイプ

●Z軸をX軸の上に直立させたタイプです。

YZタイプ

●Y軸を横立てにしZ軸のスライダをY軸のスライダに固定することで、Z軸本体が上下に移動するタイプです。

XYGタイプ

●Y軸先端にサポートガイドを設けたタイプです。

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ　最大ストローク 最大ストロークを表します。　最高速度 最高速度を表します。　可搬質量 水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ　位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。　制御方法 アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

→P.411

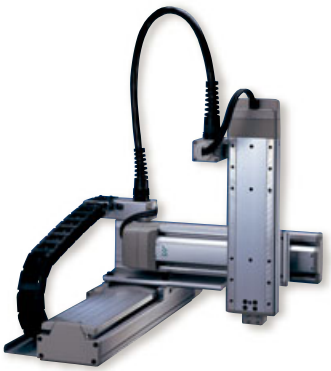
ICSA3 / ICSPA3 シリーズ

直交3軸組合せ

ICSA3／ICSPA3シリーズは、ICSA2／ICSPA2のXYB／XYGタイプにZ軸を追加した直交3軸組合せユニットです。

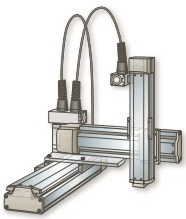
●3軸の組合せパターンは、①XYBタイプ+Z軸ベース固定、②XYBタイプ+Z軸スライダ固定、③XYGタイプ+Z軸ベース固定、④XYGタイプ+Z軸スライダ固定の4種類から選択出来ます。

2500×1200×600mm / 1000 mm/s / 19 kg / 20000 point / SCON XSEL / AC100V AC200V



ラインナップ

XYB+Z軸ベース固定タイプ

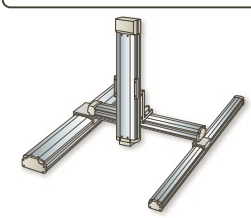


●XYBタイプのY軸にZ軸本体を固定したタイプです。（Z軸のスライダが上下します）

XYB+Z軸スライダ固定タイプ

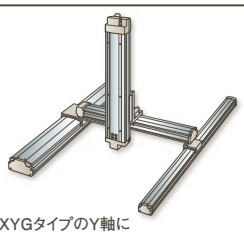
●XYBタイプのY軸にZ軸のスライダを固定したタイプです。（Z軸本体が上下します）

XYG+Z軸ベース固定タイプ



●XYGタイプのY軸にZ軸本体を固定したタイプです。（Z軸のスライダが上下します）

XYG+Z軸スライダ固定タイプ



●XYGタイプのY軸にZ軸のスライダを固定したタイプです。（Z軸本体が上下します）

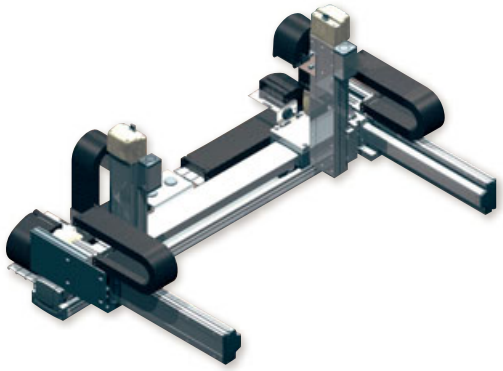
→P.527

ICSA4/ICSPA4/ICSPA6 シリーズ

直交4軸/6軸組合せ

ICSA4/ICSPA4シリーズは、XYB2軸組合せに垂直/回転動作が可能なZRユニットを追加したタイプです。ICSPA6シリーズは、ナット回転型マルチスライダタイプとリニアサーボ型マルチスライダタイプの各スライダにY軸+Z軸を追加し、広い動作エリアと省スペースを実現したタイプです。

3835×400×400mm / 2400 mm/s / 6(ICSA4) 13(ICSA6) kg / 20000 point / SSEL XSEL / AC200V

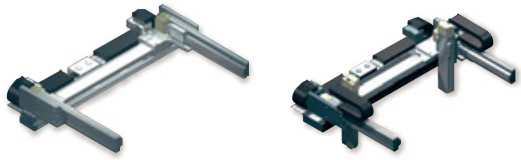


ラインナップ

XYB+ZRユニットタイプ

●ICSA2/ICSPA2のXYBタイプに、垂直/回転動作が可能なZRユニットを追加した4軸組合せタイプです。

ナット回転/リニアサーボマルチスライダ+Y軸+Z軸タイプ



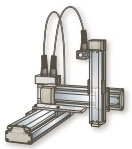
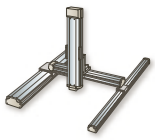
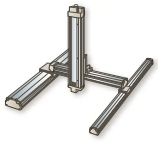
●ナット回転型とリニアサーボアクチュエータマルチスライダタイプの各スライダにY軸を追加した4軸組合せタイプと、そのY軸のスライダにZ軸を追加した6軸組合せタイプです。

位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。
動作可能アクチュエータ 接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。
コントローラ 接続可能なコントローラの機種を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
CEマーク対応 CEマークに対応しているタイプに表示されます。

直交ロボット

組合せ	組合せ	タイプ		
2軸組合せ	X-Y 2軸組合せ	XYB(Y軸ベース固定)タイプ	Y軸のベースをX軸のブラケットに固定した基本的な組合せタイプです。Y軸のスライダに装置やZ軸を付けて動作させます。	
		XYS(Y軸スライダ固定)タイプ	Y軸のスライダをX軸のブラケットに固定し、Y軸本体が動くタイプです。障害物があるためY軸本体を前後させる場合等に使用します。	
	X-Z 2軸組合せ	XZ(Z軸ベース固定)タイプ	Z軸(垂直軸)をX軸の上に直立させたタイプです。ストッカーへのワークの挿入やパレットの昇降等に使用します。	
	Y-Z 2軸組合せ	YZ(Y軸スライダ固定)タイプ	Y軸を横立てにしてZ軸(垂直軸)とスライダ同士を連結したタイプです。Z軸の本体が上下しますので、Z軸本体にチャック等を取り付けて、ワークの搬送等に使用します。	
	X-Y ガントリ組合せ	XYG(ガントリ)タイプ	XYBタイプのY軸を平置きにして、Y軸先端にサポートガイドを付けたタイプです。重量物の搬送やY軸のストロークが長く先端の垂れが心配な場合等に使用します。	

2軸組合せ選定法 →P.221

組合せ	組合せ	タイプ		
3軸組合せ	X-Yベース固定(XYB)+Z軸	Z軸ベース固定タイプ(Z軸スライダ可動)	水平移動するY軸スライダ上に固定したZ軸のスライダが上下に移動します。	
		Z軸スライダ固定タイプ(Z軸本体可動)	水平移動するY軸スライダ上に固定したZ軸全体が上下に移動します。	
	X-Yガントリ組合せ(XYG)+Z軸	Z軸ベース固定タイプ(Z軸スライダ可動)	水平移動するY軸スライダに固定したZ軸スライダが上下に移動します。	
		Z軸スライダ固定タイプ(Z軸本体可動)	水平移動するY軸スライダ上に固定したZ軸全体が上下に移動します。	

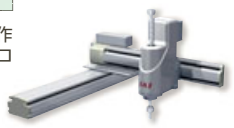
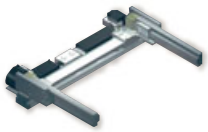
3軸組合せ選定法 →P.227

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ
- 最大ストローク 最大ストロークを表します。
- 最高速度 最高速度を表します。
- 可搬質量 水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ
- 位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。
- 制御方法 アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

組合せ	組合せ	タイプ	
4軸組合せ	X-Yベース固定（XYB）+ZR軸	Z軸+回転軸一体型タイプ	XY2軸組合せタイプに、垂直動作と回転動作を1台で可能にしたZRユニットを装着したコンパクトタイプです。 
	X軸マルチスライダ+Y軸（2軸）	XYB（Y軸ベース固定）タイプ	マルチスライダのX軸にY軸をベース固定し、1軸上に2つのY軸が動作する省スペースタイプです。 
	X-Yベース固定（XYB）+Z軸+回転軸（特注対応）	Z軸スライダ固定+回転軸タイプ	3軸組合せタイプのZ軸に回転軸を組み合わせたタイプです。（特注対応）

4軸組合せ選定法 →P.233

組合せ	組合せ	タイプ	
6軸組合せ	X軸マルチスライダ+Y軸（2軸）+Z軸（2軸）	Z軸ベース固定タイプ（Z軸スライダ可動）	水平移動する2つのY軸スライダに固定したZ軸のスライダが上下に移動します。
		Z軸スライダ固定タイプ（Z軸本体可動）	水平移動する2つのY軸スライダにZ軸のスライダを固定し、Z軸全体が上下に移動します。

6軸組合せ選定法 →P.235

位置決め点数 最大の位置決め点数を表します。
動作可能アクチュエータ 接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。
コントローラ 接続可能なコントローラの機種を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
コントローラ電源電圧 コントローラの電源電圧を表します。
CEマーク対応 CEマークに対応しているタイプに表示されます。

テーブルトップアクチュエータ

ネジ締め、はんだ付け、塗布作業に

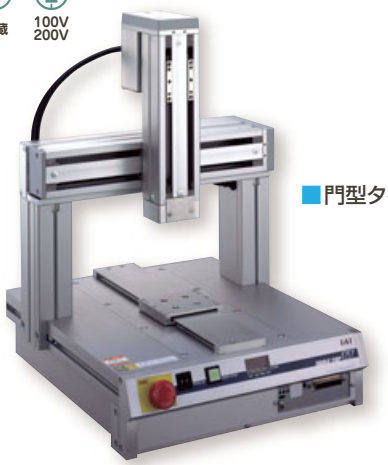
→P.553

TT シリーズ

TTシリーズは、コントローラ、電源を内蔵したオールインワンタイプの卓上組み付けロボットです。
高剛性ベース、ボールネジの採用により、従来の卓上型ロボットに比べ軌跡精度等が大幅にアップしました。
またエンコーダ付サーボ制御モータを使用しているため脱調レスを実現しました。

- 繰り返し位置決め精度±0.02mm、しかもエンコーダ付で脱調レス。
- バリエーションは門型タイプ片持ちタイプ、2種類の動作範囲タイプ、2軸仕様と3軸仕様のそれぞれの組み合わせが選択できます。
- フィールドネットワークにも対応可能（オプション）。

400×400 mm　300 mm/s　2 kg　3000 point　内蔵　100V 200V



■門型タイプ

■片持ちタイプ

ラインナップ

■門型タイプ

2軸タイプ

（200×200mm）

（400×400mm）

3軸タイプ

（200×200mm）

（400×400mm）

■片持ちタイプ

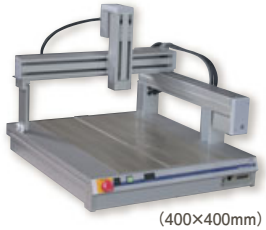
2軸タイプ

（200×200mm）

（400×400mm）

3軸タイプ

（200×200mm）



（400×400mm）

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。
記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、
全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ
- 最大ストローク　最大ストロークを表します。
- 最高速度　最高速度を表します。
- 可搬質量　水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ
- 位置決め点数　最大の位置決め点数を表します。
- 制御方法　アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

タイプ		動作範囲	タイプ形式	
門型タイプ	2軸仕様	200×200mm	A2-2020	→P.561
		400×400mm	A2-4040	→P.562
	3軸仕様	200×200mm	A3-2020	→P.563
		400×400mm	A3-4040	→P.564
片持ちタイプ	2軸仕様	200×200mm	C2-2020	→P.565
		400×400mm	C2-4040	→P.566
	3軸仕様	200×200mm	C3-2020	→P.567
		400×400mm	C3-4040	→P.568

位置決め点数
最大の位置決め点数を表します。

動作可能アクチュエータ
接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。

コントローラ
接続可能なコントローラの機種を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

CEマーク対応
CEマークに対応しているタイプに表示されます。

スカラロボット
（水平多関節ロボット）

軽量物の高速搬送に

→P.575

IX シリーズ

**IXシリーズは、軽量物の高速搬送を得意とするスカラロボットです。
豊富なバリエーションとクラストップレベルの動力性能で、
様々な工程のサイクルタイム短縮に貢献します。**

- バリエーションは、標準タイプ／高速タイプ／壁掛けタイプ／天吊りタイプの4種類から選択可能です。
- サイズは、アーム長250mmから800mmまで6種類から選択が可能です。
- 高速タイプは、クラストップレベルのサイクルタイム0.29秒台を実現しました。

800 mm	7121 mm/s	20 kg	20000 point	XSEL JX/KX PX/QX	200V

ラインナップ

標準超小型タイプ
（アーム長120/150/180）

●標準仕様の超小型タイプです。

標準小型タイプ
（アーム長250/350）

●標準仕様の小型タイプです。

標準中型タイプ
（アーム長500/600）

●標準仕様の中型タイプです。

標準大型タイプ
（アーム長700/800）

●標準仕様の大型タイプです。

高速タイプ
（アーム長500/600）

●標準タイプより1ランク大きなモータを搭載し、
標準サイクルタイム0.29秒台を実現した
高速仕様です。

壁掛けタイプ
（アーム長300/350）

●壁面取り付け用の小型タイプです。

天吊りタイプ
（アーム長500/600/700/800）

●天井取り付け用の中・大型タイプです。

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。
記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、
全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ
- 最大ストローク：最大ストロークを表します。
- 最高速度：最高速度を表します。
- 可搬質量：水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ
- 位置決め点数：最大の位置決め点数を表します。
- 制御方法：アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

タイプ		アーム長	タイプ形式	
標準タイプ	超小型	120mm	IX-NNN1205	→P.585
		150mm	IX-NNN1505	→P.586
		180mm	IX-NNN1805	→P.587
	小型	250mm	IX-NNN2515	→P.589
		350mm	IX-NNN3515	→P.590
	中型	500mm	IX-NNN50□□	→P.591
		600mm	IX-NNN60□□	→P.592
	大型	700mm	IX-NNN70□□	→P.593
		800mm	IX-NNN80□□	→P.594
高速タイプ		500mm	IX-NSN5016	→P.595
		600mm	IX-NSN6016	→P.596
壁掛けタイプ（インバース）		300mm	IX-TNN3015/UNN3015	→P.597
		350mm	IX-TNN3515/UNN3515	→P.598
天吊りタイプ（インバース）	中型	500mm	IX-HNN5020/INN5020	→P.599
		600mm	IX-HNN6020/INN6020	→P.600
	大型	700mm	IX-HNN70□□/INN70□□	→P.601
		800mm	IX-HNN80□□/INN80□□	→P.602
クリーン対応タイプ				→P.169 をご覧ください。
防滴対応タイプ				→P.201 をご覧ください。

位置決め点数
最大の位置決め点数を表します。

動作可能アクチュエータ
接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。

コントローラ
接続可能なコントローラの機種を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

CEマーク対応
CEマークに対応しているタイプに表示されます。

コントローラ

→P.617

SCON／PSEL／SSEL／XSEL シリーズ

コントローラは、パルス列制御、ポジショナー、プログラムの3制御方式に対応し、
お客様の装置の、制御方式に合わせたタイプを選択することが可能です。
また、最大6軸の同時制御が可能ですので、3軸組合せを2台制御したり、スカラロボット+2軸の同時制御が可能です。

SCON

512 point　パルス列 ポジショナー　RCS2 単軸ロボット LSA ISDACR ISWA　100V 200V

- 1軸専用ポジションコントローラ。
- 最大512点の位置決めが可能。
- パルス列制御にも対応。
- DeviceNet、CC-Linkにも直接接続が可能。

PSEL

1500 point　ポジショナー プログラム　RCP2 RCP3 IK2　DC24V

- 1軸/2軸対応プログラムコントローラ。
- モードの切替でポジショナーとしても使用可能。
- ロボシリンダのパルスモータタイプを2軸補間で動作が可能。
- DeviceNet、CC-Linkにも直接接続が可能。

SSEL

20000 point　ポジショナー プログラム　RCS2 単軸ロボット LSA ISDACR ISWA ICSA2　100V 200V

- 1軸／2軸対応プログラムコントローラ。
- モードの切替でポジショナーとしても使用可能。
- XSELコントローラに匹敵する性能ながら、大幅なコストダウンを実現。
- DeviceNet、CC-Linkにも直接接続が可能。

XSEL

20000 point　プログラム　RCS2 単軸ロボット LSA ISDACR ISWA ICSA2～6 IX ZR　100V 200V　CE

- 最大6軸対応可能な、高機能プログラムコントローラ。
- スカラ専用タイプは、スカラ+単軸2軸を同時制御可能。
- 3次元パス、3次元円弧動作が可能。
- 高い軌跡精度と等速性能により、正確な塗布が可能。
- 2本の軸で同期をとって動作させるシンクロ動作が可能。
- DeviceNet、CC-Linkにも直接接続が可能。

各シリーズの基本スペックを記号で表しています。
記号の意味は右記をご覧下さい。

※スペックの数値は各機種の最高値ですので、
全てを満たす機種はありません。

アクチュエータ
- 最大ストローク　最大ストロークを表します。
- 最高速度　最高速度を表します。
- 可搬質量　水平／垂直の最大可搬質量を表します。

コントローラ
- 位置決め点数　最大の位置決め点数を表します。
- 制御方法　アクチュエータを動作させる制御方法を表します。

タイプ		タイプ形式	
1軸制御	ポジショナー	SCON-C	→P.625
		SSEL-C	→P.647
	パルス列	SCON-C	→P.625
	プログラム	PSEL-C	→P.637
		SSEL-C	→P.647
		XSEL-J/K/P/Q	→P.659
2軸制御	ポジショナー	SSEL-C	→P.647
	プログラム	PSEL-C	→P.637
		SSEL-C	→P.647
		XSEL-J/K/P/Q	→P.659
3～6軸制御	プログラム	XSEL-J/K/P/Q	→P.659
スカラロボット専用	プログラム	XSEL-JX/KX/PX/QX	→P.681

位置決め点数
最大の位置決め点数を表します。

動作可能アクチュエータ
接続可能なアクチュエータのシリーズを表します。

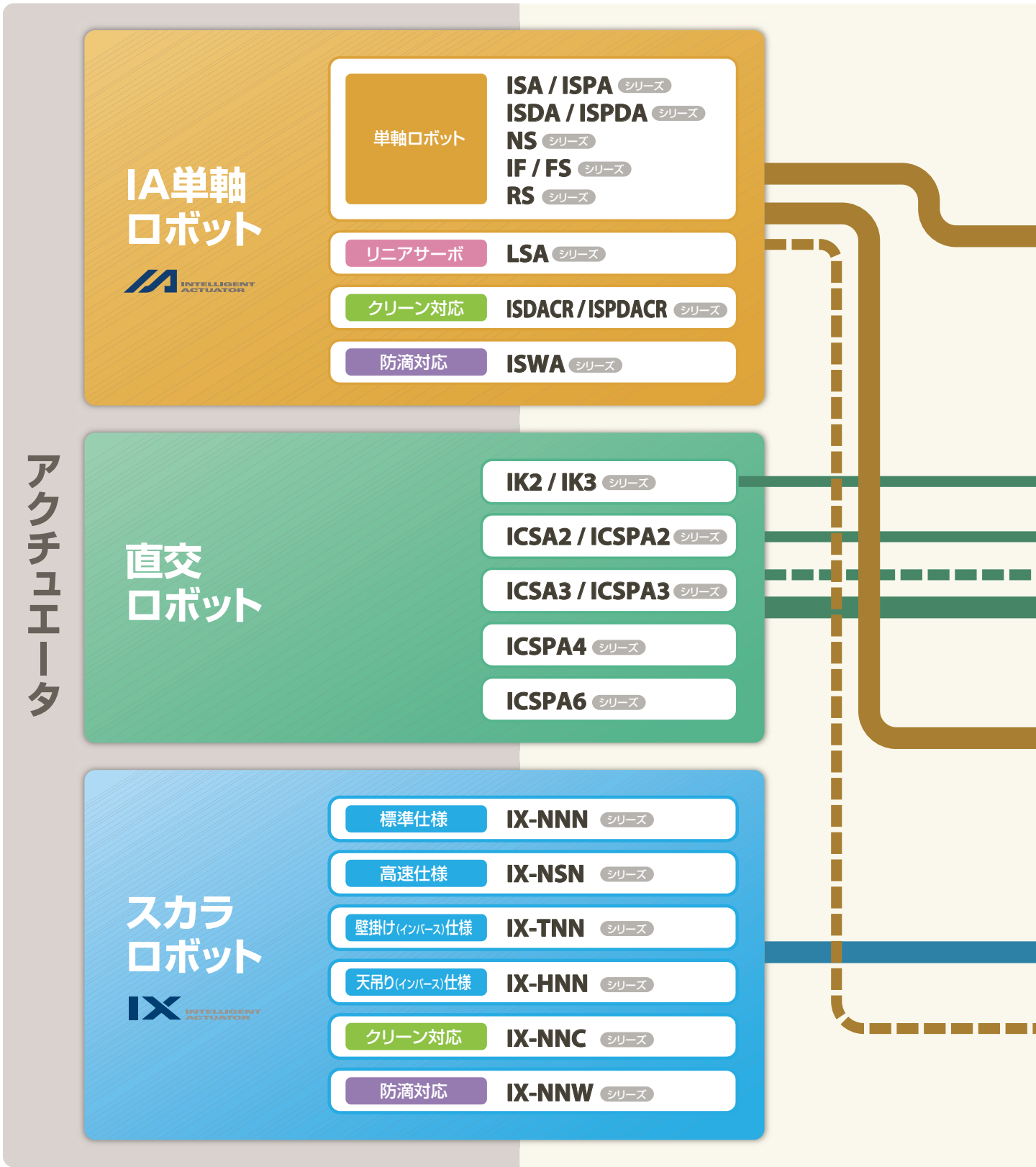
コントローラ
接続可能なコントローラの機種を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

コントローラ電源電圧
コントローラの電源電圧を表します。

CEマーク対応
CEマークに対応しているタイプに表示されます。

アクチュエータとコントローラの相関図



コントローラ

1軸/2軸仕様

※1軸に1台制御した場合

SCON-C
- 1軸専用ポジショナー
- パルス列制御対応

SSEL-C
- 1軸/2軸対応プログラムコントローラ
- XSELコントローラと同機能で低価格を実現

PSEL-C
- 1軸/2軸対応プログラムコントローラ
- パルスモータ搭載アクチュエータの2軸補間動作が可能

多軸仕様

XSEL-J/K/P/Q
- 最大6軸対応プログラムコントローラ
- 最大16本のマルチタスク動作で複数の軸を別々に動作可能
- DeviceNet、CC-Link等のフィールドネットワークに接続可能

スカラ専用

XSEL-JX/KX/PX/QX
- スカラ専用コントローラ
- スカラ本体以外に最大2軸の単軸ロボットが制御可能

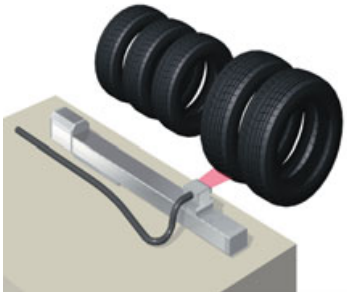
※PX/QXタイプの場合

製品使用の具体例

ロボシリンダの詳細は、ロボシリンダ総合カタログをご覧ください。

タイヤのマーキング検査

位置決め

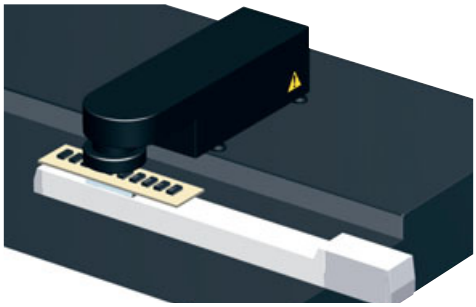


タイヤのマーキングをセンサにより検査する装置にロボシリンダを使用。タイヤの厚さの違いに対応するために複数ポジションを制御できるロボシリンダを利用しています。

アクチュエータ	RCA-SA5C	コントローラ	ACON-C

マーキング機

ピッチ送り

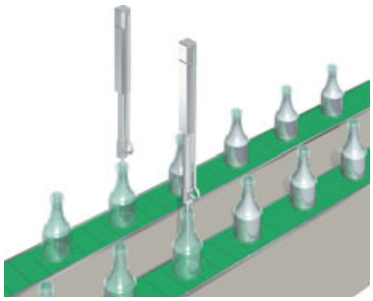


レーザーマーキング工程のワーク送りに
ロボシリンダの「ピッチ送り」を使用します。

アクチュエータ	ERC2-SA6C	コントローラ	(内蔵)

液体注入機

位置決め

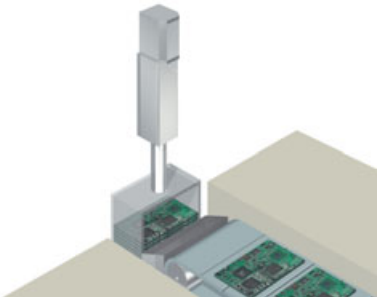


シャンプーの容器にノズルを挿入して液体を注入しながらノズルを上昇させる装置。パルス列入力で位置、速度を制御しています。

アクチュエータ	RCA-RA3	コントローラ	ACON-PL

ストッカの移動

ピッチ送り

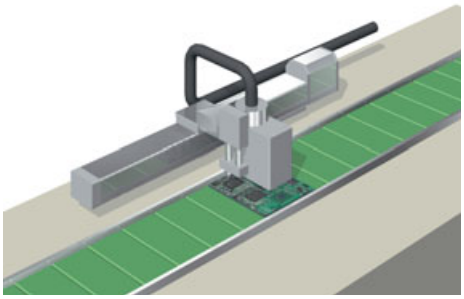


搬送と同期したストッカ上昇にロボシリンダの“ピッチ移動”を利用しています。

アクチュエータ	RCP2-RA6C	コントローラ	PCON-C

プリント基板クリーナ

位置決め

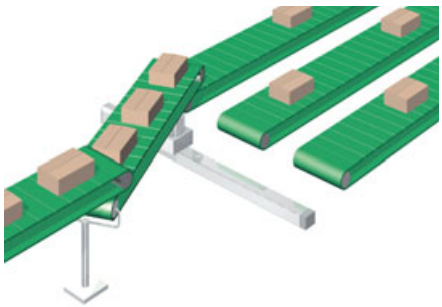


プリント基板のカット粉等吸引装置の吸い込み口昇降の位置決め用にロボシリンダを使用。大きさの違うプリント基板にも対応できます。

アクチュエータ	RCP2-SS7C	コントローラ	PCON-C

ベルトコンベアの移動

位置決め

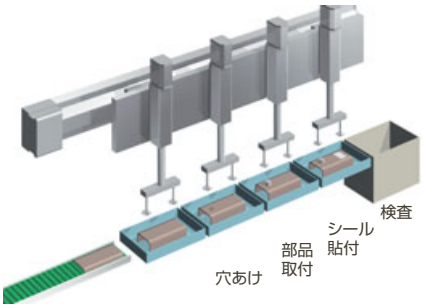


高速でワークの振分けが可能です。

アクチュエータ	RCS2-SS8C	コントローラ	SCON-C	→P.625

部品のトランスファ装置

位置決め

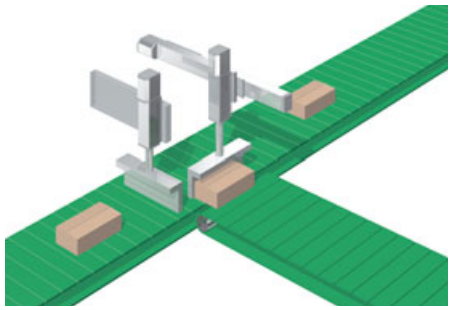


各工程へのトランスファ装置での上下の位置決めにロボシリンダを使用し、XSELコントローラ1台で5軸を同時制御しています。

アクチュエータ	RCS2-RA5C(4台) ISA-LYM →P.031	コントローラ	XSEL-P(1台) →P.659

搬送ラインのワーク載せ替え

位置決め

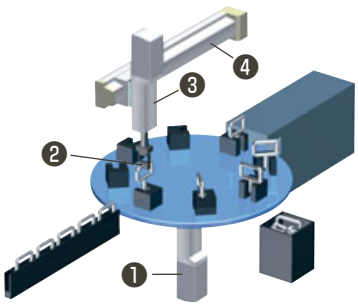


梱包物を仕分けの搬送ラインにロボシリンダを利用。
搬送されてくるワークを位置決めし、別ラインへの押出しを行います。

アクチュエータ	RCS2-RA5C(2台) RCS2-SA7C(1台)	コントローラ	SCON-C(3台) →P.625

部品検査装置

位置決め

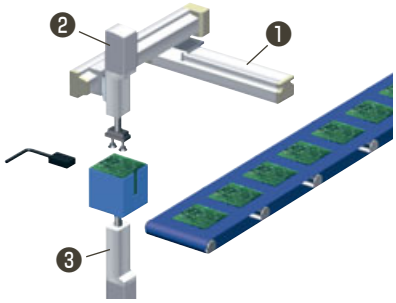


インデックステーブルの回転にロボロータリーの「位置決め機能」を、ワークのチャックにロボグリッパーの「ソフトグリップ機能」を使用します。

アクチュエータ	❶RCS2-RT6 ❷RCP2-GRM ❸RCP2-RA4C ❹ISA-SYM →P.016	コントローラ	PSEL-C(2台) SSEL-C(2台)→P.647

ストッカ&プレース機

ピッチ送り　位置決め

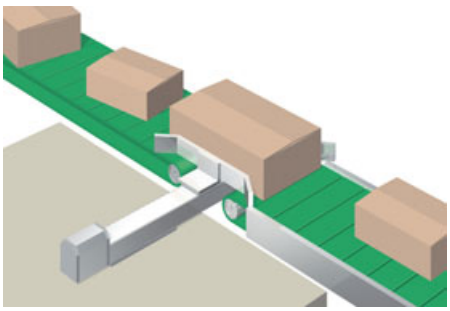


ワークの押し上げにロボシリンダの「ピッチ送り」を使用します。上下方向にスペースが無いため、ロボシリンダのショートタイプ(RA7)を使用します。

アクチュエータ	❶ICSA2(1台) →P.323 ❷RCP2-RA6C(1台) ❸RCS2-RA7AD(1台)	コントローラ	SSEL-C(1台) →P.647 PCON-CY(1台) SCON-C(1台) →P.625

包装装置

位置決め

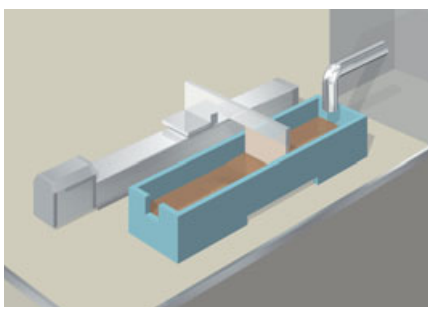


包装工程での位置決めにロボシリンダを使用。
複数ポジションの制御により、多品種に対応しています。

アクチュエータ	RCP2-SA6C	コントローラ	PCON-C

溶剤整面装置

位置決め



トレイに流し込んだ粘度の高い溶剤の表面をヘラで均一にする装置に速度ムラの少ないロボシリンダを使用しています。

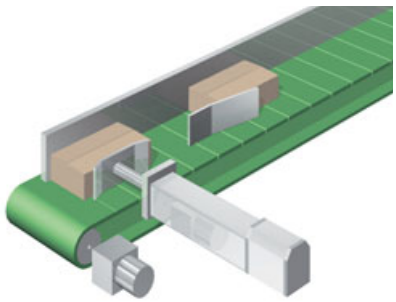
アクチュエータ	PCP2-SS8C	コントローラ	PCON-C

アプリケーション例

ロボシリンダの詳細は、ロボシリンダ総合カタログをご覧ください。

ワークの整列

押し付け

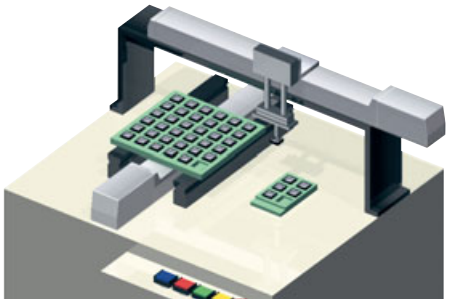


押し付け動作にてワークを壁に押し付けて整列させます。

アクチュエータ	RCP2-RA6C	コントローラ	PCON-C

ピック&プレース機

ピッチ送り 位置決め

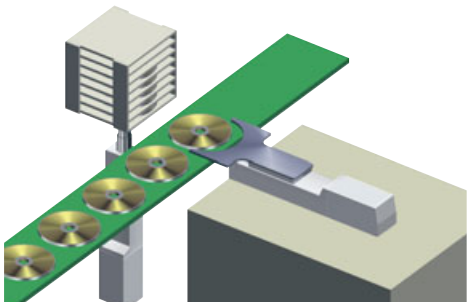


ロボシリンダをX軸、Y軸に使用した
低価格ピック&プレースユニットです。

アクチュエータ	RCA-SA5C	コントローラ	ASEL-C

ディスクのストッカ

ピッチ送り 位置決め

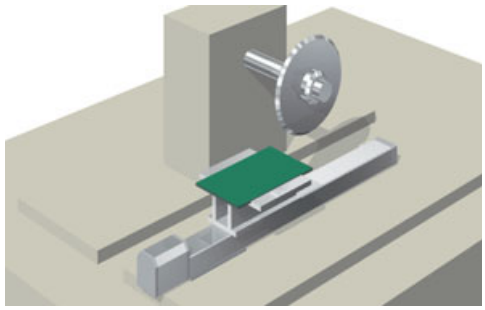


ストッカの昇降にロボシリンダの「ピッチ送り」、
ストッカのディスク挿入に「加減速機能」を使用します。

アクチュエータ	RCP2-RA6C RCP2-SA6C	コントローラ	PCON-CY(2台)

基板カッター

位置決め

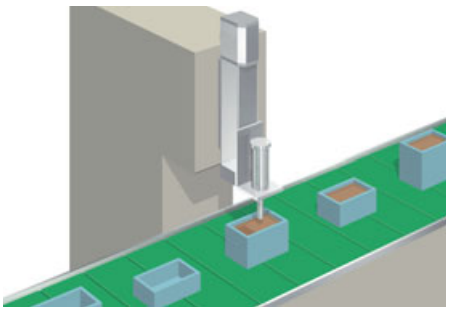


基板カッターのワークの送りにロボシリンダを使用しています。

アクチュエータ	RCS2-SS8C	コントローラ	SCON-C	→P.625

充填装置

位置決め

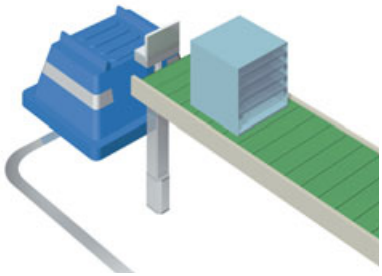


異なる高さの容器への充填にロボシリンダを使用。
複数ポジションの制御により、多品種に対応することが可能です。

アクチュエータ	ERC2-RA6	コントローラ	(内蔵)

カセットケース搬送設備

位置決め

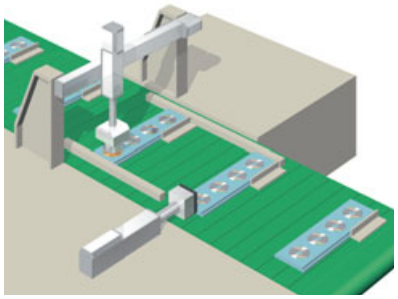


TFT液晶基板のカセットケースをAGVへ載せるときに、
カセットケースのストッパーとしてロボシリンダを使用しています。

アクチュエータ	RCP2-RA4C	コントローラ	PCON-CY

UV照射機

位置決め 押し付け

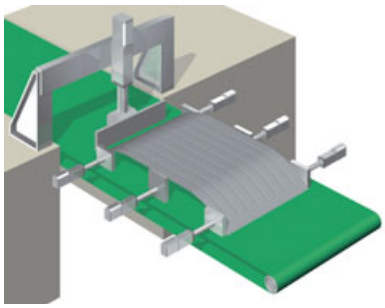


ライン上のディスクにUVを照射する装置にロボシリンダを使用。
ワーク治具の位置決めと、照射機の昇降に利用しています。

アクチュエータ	RCP2-RA4C	コントローラ	PCON-C

リアパネル位置決め装置

位置決め 押し付け

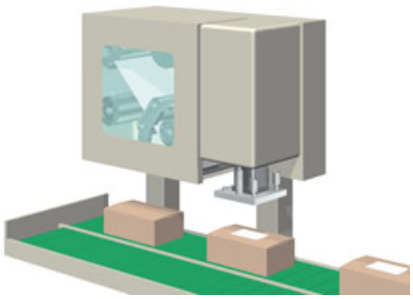


自動車リアパネルの加工用ステージに流れてきたワークの位置ズレを、
ロボシリンダの"押し付け"により補正します。

アクチュエータ	RCP2-RA6C(7台)	コントローラ	PCON-CY(7台)

自動ラベル貼付機

押し付け

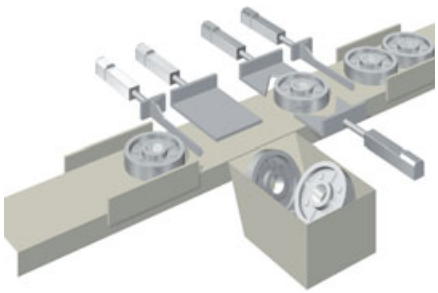


製品へのラベル貼り付けを行う機械で、ロボシリンダを使う事により、速度制御・位置決めを容易に行えます。

アクチュエータ	RCP2-RA5C	コントローラ	PCON-C

自動車部品ネジ検査装置

位置決め

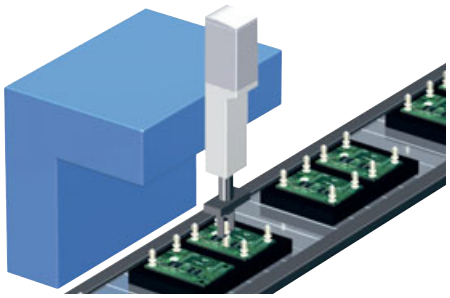


ネジ検査ラインにロボシリンダをネットワークで複数軸接続し、ワークの位置決め、検査時の位置決め、不良品の選別をします。

アクチュエータ	RCP2-RA4C(5台)	コントローラ	PCON-SE(5台)

スペーサ挿入装置

押し付け

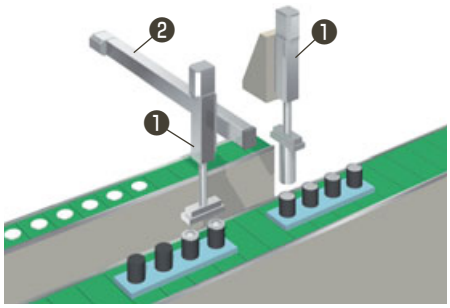


プリント基板のスペーサの挿入に
ロボシリンダの「押し付け」動作を使用します。

アクチュエータ	RCP2-RA6C RCP2-GRS	コントローラ	PSEL-C(1台)

ケース組立装置

位置決め 押し付け



電子部品のケーシングにロボシリンダを使用、キャップをピック&プレースして"押し付け"動作により、ケースにかしめを行います。

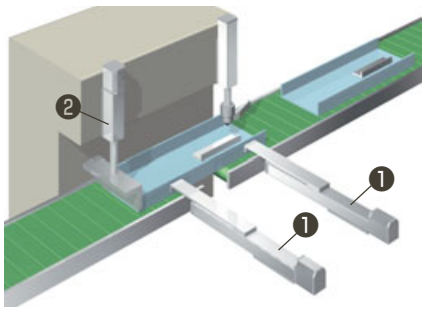
アクチュエータ	❶RCP2-RA4C(2台) ❷RCS2-SS8C(1台)	コントローラ	PCON-C(2台) SCON-C(1台) →P.625

アプリケーション例

ロボシリンダの詳細は、ロボシリンダ総合カタログをご覧ください。

スポット溶接機

位置決め 押し付け

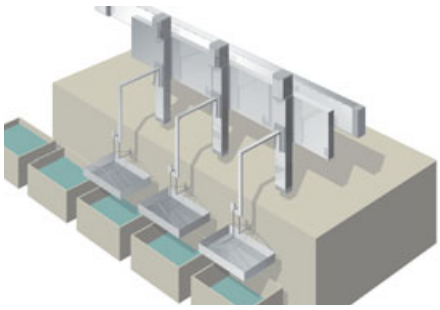


ロボシリンダの“位置決め”と“押し付け”を利用し、
鋼板の位置をアジャストするスポット溶接機です。

アクチュエータ	RCP2-SS8C(2台) RCP2-RA6C(2台)	コントローラ	PCON-C(4台)

コーティング装置

位置決め

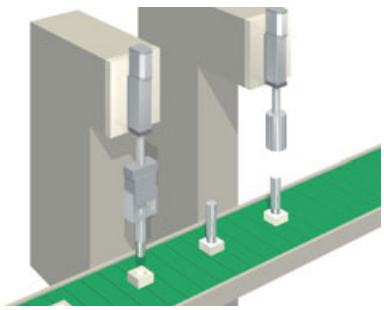


コーティングの搬送装置の上下動作にロボシリンダを使用しています。

アクチュエータ	RCS2-SA5C(3台) ISA-MYM(1台) →P.022	コントローラ	XSEL-J(1台) →P.659

圧入装置

位置決め 押し付け

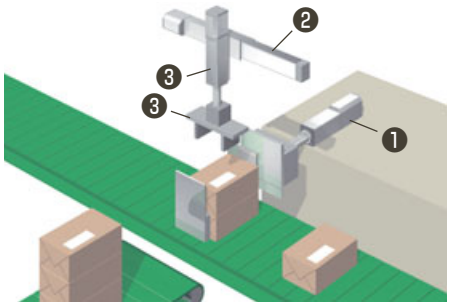


樹脂部品の圧入組立にロボシリンダを使用。
組込みを“位置決め”で、圧入を“押し付け”動作で行います。

アクチュエータ	RCP2-RA4C RCP2-RA6C	コントローラ	PCON-C(2台)

積み重ね装置

位置決め

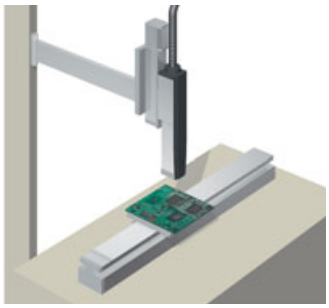


搬送ラインでのワークの積み重ねと、
別のラインへの押出しにロボシリンダを使用しています。

アクチュエータ	❶RCS2-RA5C ❷RCS2-SA7C ❸RCS2-RA4C ❹RCS2-GR8	コントローラ	XSEL-K(1台) →P.659

セル生産用

位置決め

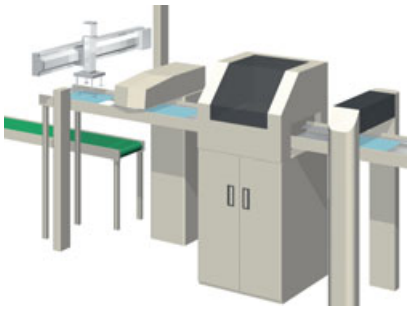


電子部品へのインクジェット印刷装置で、
ワークの移動に単軸ロボットを使用。

アクチュエータ	RCA-SA5C	コントローラ	ASEL-C

基板の搬送

位置決め

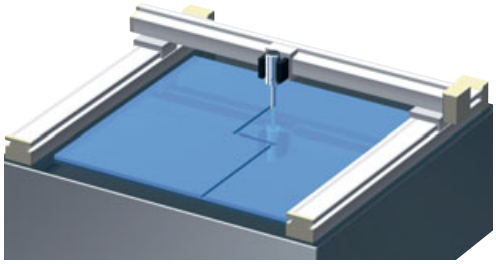


コンベア上のプリント基板を吸着して、検査装置に移動させます。

アクチュエータ	RCS2-A5R ISA-MYM →P.022	コントローラ	SSEL-C(1台) →P.647

カッティング装置

位置決め

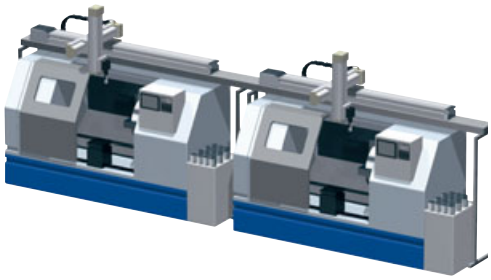


樹脂板などをカッタによりXY方向に切断します。

アクチュエータ	ICSA2 →P.323	コントローラ	SSEL-C(1台) →P.647

オートローダ

位置決め

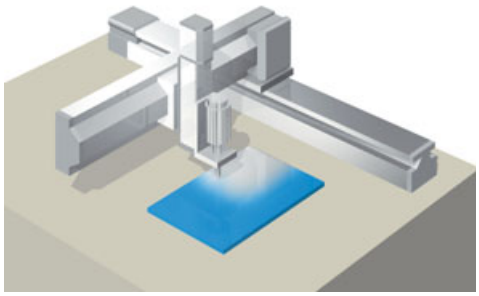


NC旋盤へのワーク供給。

アクチュエータ	ICSA3(2台)→P.305	コントローラ	XSEL-K(2台) →P.659

スプレーガンの搬送

パス動作

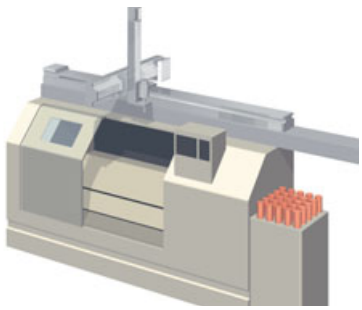


高速でムラのない塗布が可能です。

アクチュエータ	ICSA3 →P.411	コントローラ	XSEL-J →P.659

プラローダー

位置決め

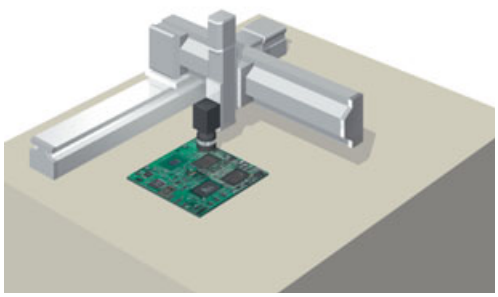


プラスチックの成形機から成形品を取り出す装置です。

アクチュエータ	ICSA3 →P.411	コントローラ	XSEL-K →P.659

CCDカメラの移動

位置決め

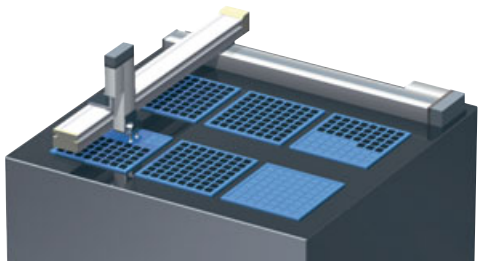


直交ロボットにCCDカメラを付けて基板の検査に使用。
(完全停止が必要な場合はRCPをお薦めします)

アクチュエータ	ICSA3 →P.411	コントローラ	XSEL-J →P.659

パーツ移載機

位置決め



小さなワークをパレットから
別のパレットへと種類別に移載します。

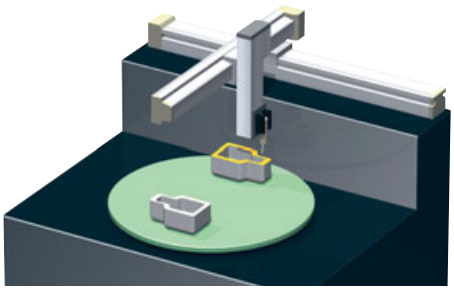
アクチュエータ	ICSA2(1台)→P.323 RCS2-A5R(1台)	コントローラ	XSEL-K(1台) →P.659

アプリケーション例

ロボシリンダの詳細は、ロボシリンダ総合カタログをご覧ください。

シール剤塗布機

パス動作　角度割り出し



ワークの塗布面にシール剤を塗布します。

アクチュエータ	RCS2-RT6R ICSA3 →P.411	コントローラ	XSEL-J →P.659

パレタイザー

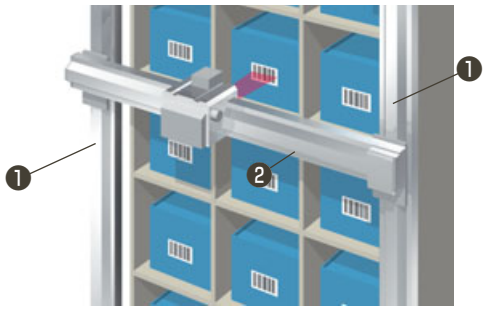
シンクロ動作　位置決め

パレットに袋に入った荷物を自動で積上げる装置です。X軸は超大型タイプをシンクロ動作させる事で重量物にも対応。

アクチュエータ	❶ISA-WXM(2台) →P.35 ❷ISA-LXM →P.26	コントローラ	XSEL-P（1台） →P.659

部品棚のバーコード管理

シンクロ動作　位置決め

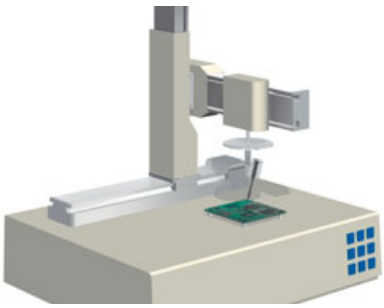


部品棚のケースのバーコードをバーコードリーダーで自動的に読み取り作業効率を向上します。

アクチュエータ	❶ISA-WXM(2台) →P.35 ❷ISA-LYM →P.31	コントローラ	XSEL-P →P.659

自動はんだ付けロボット

位置決め

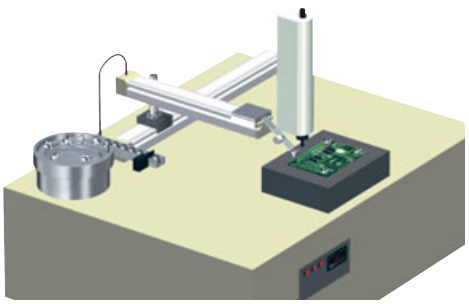


はんだ付けロボットのXYZ軸に単軸ロボットを採用し、高精度なはんだ付け作業を行います。

アクチュエータ	ICSA2 →P.323 ISA-SYM →P.16	コントローラ	XSEL-J →P.659

ネジ締め機

位置決め

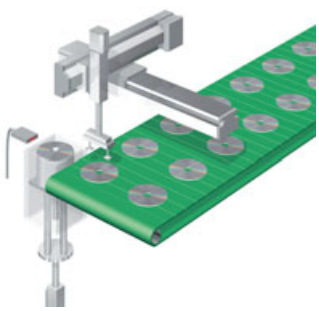


パーツフィーダにより供給されるネジをワークのネジ締め部にセッティングし、ネジ締めします。

アクチュエータ	ICSA2 →P.323	コントローラ	SSEL-C →P.647

CD-Rストッカ&プレース機

ピッチ送り　位置決め

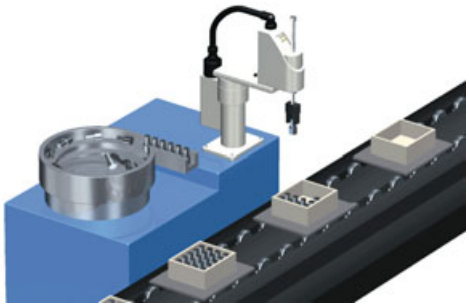


センサの感知により、ロボシリンダで押し上げられるCD-Rのストッカを一時停止させ、吸着、ピック&プレースして排出する装置です。

アクチュエータ	RCS2-RA4C RCS2-RA5C ICSA2 →P.323	コントローラ	XSEL-J →P.659

パレタイジング

位置決め

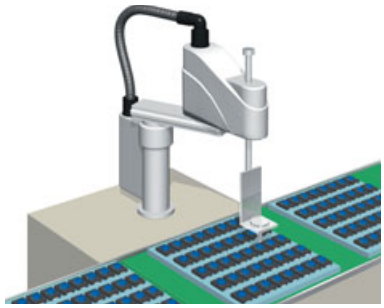


スカラロボットにより、パーツフィーダからパーツを
ピックアップし、コンベア上のパレットに整列移載します。

アクチュエータ	IX-NNN →P.585	コントローラ	XSEL-KX →P.681

スイッチ検査器

位置決め

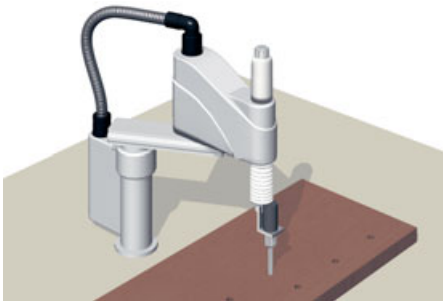


プッシュ型スイッチの出力検査器に、スカラロボットを使用。

アクチュエータ	IX-NNN →P.585	コントローラ	XSEL-KX →P.681

加工機

位置決め　押し付け

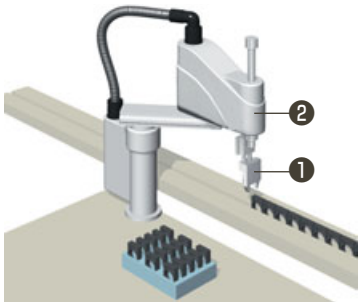


木板のドリル穴あけにロボシリンダを使用。
“押し付け”動作により材料の硬さの違いに対応できます。

アクチュエータ	IX-NNW →P.201	コントローラ	XSEL-KX →P.681

自動車電装部品パレタイジング

位置決め

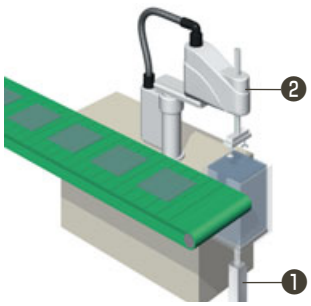


自動車コンソールボックス内の部品のパレタイジングを高速に行います。

アクチュエータ	❶RCP2-GRS ❷IX-NNN →P.585	コントローラ	PCON-C(1台) XSEL-PX(1台) →P.681

ワークリフタ

ピッチ送り　位置決め



包装用のビニールを、上から1枚ずつ剥いでいく装置のストッカにロボシリンダの“ピッチ移動”を使用。ビニールの高さをセンサで監視し制御している。

アクチュエータ	❶RCS2-RA5C ❷X-NNN →P.585	コントローラ	XSEL-PX →P.681

注意事項

機種の選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。
JIS B 8433（産業用ロボットの安全通則）の安全規則と併せて必ず守ってください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区分けしています。

⚠ 危　険	取扱を誤ると、死亡または重傷に至る危険が差し迫って生じると想定される内容です。
⚠ 警　告	取扱を誤ると、死亡または重傷に至る可能性が想定される内容です。
⚠ 注　意	取扱を誤ると、障害または物的損害の可能性が想定される内容です。
⚠ お願い	傷害の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。

機器の選定および取扱にあたっては、システム設計者または担当者等十分な知識と経験を持った人が必ず「カタログ」、「取扱説明書」を（特にその中の「安全上のご注意」を）読んだ後に取扱ってください。取扱いを誤ると危険です。
取扱説明書は本体、コントローラ、などの全ての機器の取扱説明書を読んでください。
当該製品とお客様のシステムとの適合性はお客様の方で検証と判断を行った上で、お客様の責任によるご使用をお願いします。
「カタログ」、「取扱説明書」等をお読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができるところに、必ず保管してください。
「カタログ」、「取扱説明書」等は、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を知るために、製品本体の目立つところに添付してください。この「安全上のご注意」に掲載しています危険·警告·注意はすべての場合を網羅していません。特に個別の内容は、その機器の「カタログ」「取扱説明書」をよく読んで安全で正しい取扱をおこなってください。

⚠ 危険

全　般

●下記の用途に使用しないでください。
1.人命および身体の維持、管理等に関わる医療器具
2.人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
3.機械装置の重要保安部品

当該製品は高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を保証しません。
また、保証の範囲は納入する当該製品だけです。

設　置

●発火物、引火物、爆発物等の危険物が存在する場所では使用しないでください。発火、引火、爆発の可能性があります。
●製品を取り付ける際には、必ず確実な保持、固定（ワークを含む）を行なってください。製品の転倒、落下、異常作動等によって、ケガをする可能性があります。
●本体、コントローラに水滴、油滴などがかかる場所での使用は避けてください。
●製品のケーブルの長さを延長または短縮するために、ケーブルの切断、再接続は絶対に行わないでください。火災の可能性があります。

運　転

●製品の作動中または作動できる状態のときは、機械の作動範囲に立ち入らないでください。
アクチュエータが不意に動くなどして、ケガをする可能性があります。
●ペースメーカー等を使用している方は、製品から1メートル以内に近づかないでください。
製品内の強力なマグネットの磁気により、ペースメーカーが誤作動を起こす可能性があります。
●製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、感電、火災などの原因になります。

保守、点検、修理

●製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災等の原因になります。
●製品の基本構造や性能·機能に関わる不適切な分解組立は行わないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。

⚠警 告

全　般

●製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用されますと、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。
また著しい寿命の低下を招きます。特に、最大積載重量や最大速度は守ってください。

設　置

●非常停止、停電などシステムの異常時に、機械が停止する場合、装置の破損･人身事故などが発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。
●アクチュエータ、コントローラは必ず、D種接地工事(旧第3種接地工事、接地抵抗100Ω以下)をしてください。
漏電した場合、感電や誤作動の可能性があります。
●製品に電気を供給する前および作動させる前には、必ず機器の作動範囲の安全確認を行ってください。
不用意に電気を供給すると、感電したり、可動部との接触によりケガをする可能性があります。
●製品の配線は「取扱説明書」で確認しながら誤配線がないように行ってください。
ケーブル、コネクターの接続は、抜けゆるみのないように確実に行ってください。製品の異常作動、火災の原因になります。

運　転

●電源を入れた状態で、端子台、各種スイッチ等に触れないでください。感電や異常作動の可能性があります。
●製品の可動部を手で動かすとき(手動位置合わせなど)はサーボオフ(テイーチングボックス使用で)していることを確認してから行ってください。
ケガの原因になります。
●ケーブルは傷をつけないでください。ケーブルに傷をつけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻き付けたり、重いものを載せたり、挟み込んだりすると、
漏電や導通不良による火災や感電、異常作動等の原因になります。
●停電したときは電源を切ってください。停電復旧時に製品が突然動き出し、ケガ、製品の破損の原因になります。
●製品に異常な発熱、発煙、異臭が生じた場合は、ただちに電源を切ってください。このまま使用すると製品の破損や火災の可能性があります。
●異音が発生したり振動が非常に高くなった場合は、ただちに連転を停止してください。
このまま使用すると製品の破損、損傷による異常作動、暴走等の原因になります。
●製品の保護装置(アラーム)がはたらいた場合は、ただちに電源を切ってください。製品の異常作動によるケガ、製品の破損、損傷の可能性があります。
電源を切った後、原因を調べ、その原因を取り除き、電源を再投入してください。
●電源を入れても製品のLEDか点灯しないときはただちに電源を切ってください。
●製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置かないでください。
転倒事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤作動、暴走等の原因となります。

保守、点検、修理

●製品に関わる保守点検、整備または交換などの各種作業は、必ず電気の供給を完全に遮断してから行ってください。
なお、この時下記の事項を守ってください。
1.作業中、第三者が不用意に電源を入れないよう「作業中、電源投入禁止」などの表示を見やすい場所に掲げてください。
2.複数の作業者が保守点検を行う場合は、電源の入り切り、軸の移動は必ず声をかけて安全を確認してから行ってください。

廃　棄

●製品は火中に投じないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する可能性があります。

注意事項

⚠注 意

設　置

●直射日光(紫外線)のあたる場所、塩分のある場所、多湿状態の場所、有機溶剤、リン酸エステル系作動油が含まれている雰囲気中で、使用しないでください。
短期間で機能が喪失したり、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。また製品の異常作動の可能性があります。
●腐食ガス(硫酸や塩酸など)等の雰囲気で使用しないでください。錆の発生による強度の劣化の可能性があります。
●下記の場所で使用する際は、遮蔽対策を十分行ってください。措置しない場合は、誤作動を起こす可能性があります。
1.大電流や高磁界が発生している場所
2.溶接作業などアーク放電の生じる場所
3.静電気などによるノイズが発生する場所
4.放射能に被爆する可能性がある場所
●本体およびコントローラは、ちり、ほこりの少ない場所、鉄粉のない場所に設置してください。
ちり、ほこりの多い場所、鉄粉のある場所に設置した場合には、誤作動を起こす可能性があります。
●大きな振動や衝撃が伝わる場所(4.9m／S^2以上)に設置しないでください。大きな振動や衝撃が伝わると誤作動を起こす可能性があります。
●運転中になにか危険なことがあったとき直ぐ非常停止が掛けられる位置に非常停止装置を設けてください。ケガの原因になります。
●製品の取り付けには、保守作業のスペース確保をお願いします。
スペースが確保されないと、日常点検やメンテナンスなどができなくなり、装置の停止、製品の破損や作業中のケガにつながります。
●製品の運搬、取付時は、リフトや支持具で確実に支えたり、複数の人により行うなど、人身の安全を確保して十分に注意して行ってください。
●設置のとき、製品の可動部、ケーブルを持たないでください。ケガの原因になります。
●アクチュエータ、コントローラ間のケーブルは、必ず弊社の純正部品を使用してください。
なお、アクチュエータ、コントローラ、テイーチングボックスなど各構成部品は弊社の純正部品の組合せで使用してください。
●ブレーキ機構は、垂直軸電源オフ時のスライダ落下防止用です。安全ブレーキなど(制動用ブレーキ)に使用しないでください。
●据付･調整等の作業を行う場合は、不意に電源などが入らぬよう「作業中、電源投入禁止」などの表示をしてください。
不意に電源等が入ると感電や突然のアクチュエータの作動によりケガをする可能性があります。

運　転

●電源を投入するときは上位の機器から順に投入してください。製品が急に起動し、ケガ、製品破損の原因になります。
●製品の開口部に指や物を入れないでください。火災、感電、ケガの原因になります。
●製品の1メートル以内にフロッピーデイスク等の磁気媒体を近づけないでください。
マグネットの磁気によりフロッピーデイスク内のデータが破壊される可能性があります。

保守、点検、修理

●アクチュエータのグリースを塗布するときは保護メガネを使用してください。グリースが飛び目に入ると目の炎症をおこします。
●バッテリー交換などのため電源を切り、内部を開けたときは、電源を切った直後(30秒以内)は製品のコンデンサー接続端子に触れないでください。
残留電圧により感電の原因になります。
●絶縁抵抗試験を行うときは端子に触れないでください。感電の原因になります。(但しDC電源を使用する製品は絶縁耐圧試験を行わないで下さい。)

お願い

全　般

●「カタログ」、「取扱説明書」等に記載のない条件や環境での使用、および航空施設、燃焼装置、娯楽機械、クリーンルーム内、安全機器、
その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格、性能に対し余裕を持った使い方や
フェールセーフ等の安全対策に十分な配慮をしてください。尚、必ず弊社営業担当までご相談ください。

設　置

●コントローラの周辺には通風を妨げる障害物を置かないでください。コントローラ破損の原因になります。
●製品を垂直に取り付けて使用する場合は、必ず垂直仕様（ブレーキ付）を使用してください。
●機械装置等の作動部分は、人体が直接触れることがないよう防護カバー等で隔離してください。
●停電時にワークが落下するような制御を構成しないでください。機械装置の停電時や非常停止時における、
テーブルやワーク等の落下防止制御を構成してください。
●テーブルの直進精度を上げ、ボールネジおよびリニアガイドの滑らかな運動を確保するために、下記の事項に注意してください。
1.木体の取付面は平面度0.05mm以内に仕上げてください。
2.アクチュエータの剛性を得るために、設置取付面を十分とってください。
●アクチュエータ/コントローラの設置にあたっては次の条件を満たす環境としてください。
- 直射日光があたらないこと。
- 熱処理炉等、大きな熱源からの輻射熱が機械本体に加わらないこと。
- 周囲温度は0～40℃。
- 湿度85%以下、結露のないこと。
- 腐食性ガス、可燃性ガスのないこと。
- 通常の組立作業環境であり、塵埃が多くないこと。
- オイルミスト、切削液がかからないこと。
- 甚だしい電磁波、紫外線、放射線がないこと。
- 本製品は耐薬品性の考慮はされておりません。

一般には作業者が保護具または保護着なしで作業できる環境です。

設置･運転･保守

●製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴等を着用して安全を確保してください。

保守･点検･修理

●保守のとき、ボールネジ用グリースは指定のグリースを使用してください。特に、フッ素系グリースと、
リチウム系グリースが混ざるとグリース機能の低下を招き、機械に損傷を与えます。

廃　棄

●製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処置を行ってください。
●コントローラにはニッカド電池が使用されていますので、廃棄するときはニッカド電池を取り外し、その処置は弊社営業所にお問い合わせください。

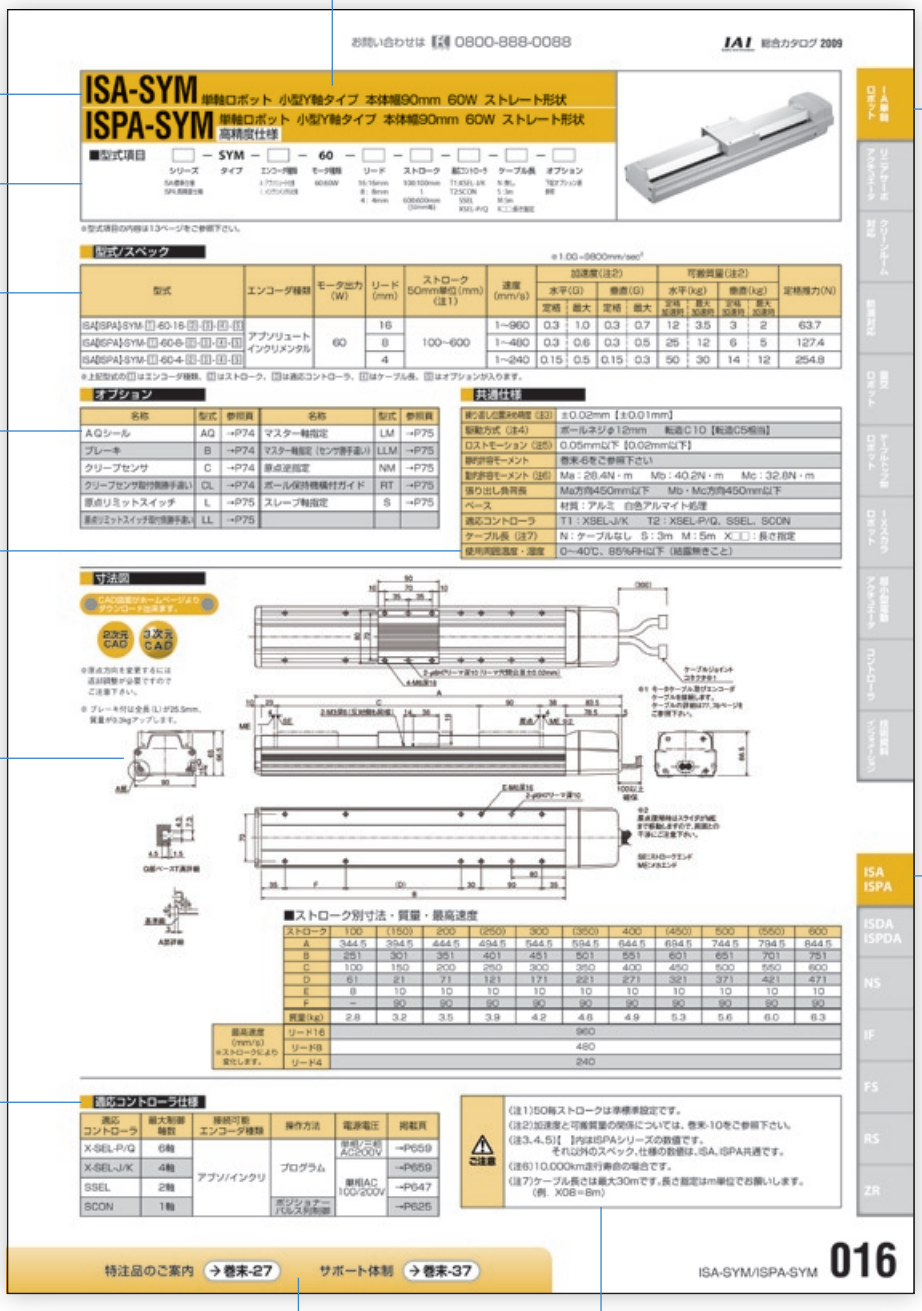
その他

■「安全上のご注意」全般についてお守りいただけない場合は、弊社は一切の責任を負えません。
■製品に関しての、お問い合わせあるいは修理依頼は、最寄の弊社営業所にお願いいたします。

本文ページの見方

本文ページは下記項目によって構成されます。

各項目の内容は、右ページをご覧下さい。



① 見出し型式
シリーズ名とタイプを表記しています。
同一タイプで複数のモータ出力の設定がある場合や、ガイドの設定がある場合(ロッドタイプ)も表記されます。

② 製品内容
ページ掲載製品の製品分類、タイプ、本体幅サイズ、モータ出力、形状を表記しています。

③ 型式項目
型式の項目及び内容を表記しています。

④ 型式／スペック
表の最左部に、ページ掲載製品の全型式を表記しています。各型式の行に、それぞれの型式のスペックを表記しています。
型式　：掲載タイプの全型式が掲載されています。ご注文の際はこの型式をご参照下さい。
エンコーダ種類：エンコーダがアブソリュートタイプかインクリメンタルタイプかを表します。
モータ出力　：モータのW数を表します。
リード　：ボールネジのリード(ネジ1回転あたりのスライダまたはロッド、アームの移動量)を表します。
ストローク　：掲載アクチュエータの設定ストロークを表します。
速度　：速度は、アクチュエータのスライダ(またはロッド、アーム、出力軸)を移動させるときの設定速度です。
加速度　：水平使用時と垂直使用時の定格加速度、最大加速度を表します。
定格加速度は製品スペックの基本条件となるもので、最大可搬質量で動作する場合の上限の加速度です。
最大加速度は部品の強度を考慮し連続で動作可能な上限の加速度です。
可搬質量　：アクチュエータのスライダ(またはロッド、アーム、出力軸)に取り付けて、定格加速度、最高速度で動作可能な最大質量を表します。
定格推力　：最高速度で移動時に、スライダが連続して発生可能な力を表します。

⑤ オプション
アクチュエータに取付可能なオプションを表します。各タイプによって取付可能なオプションの種類が異なりますのでご注意下さい。

⑥ 共通仕様
ページ掲載製品の仕様を表記しています。表中の注記の説明は、ページ最下部の「ご注意」の欄をご参照下さい。
繰り返し　：予め記憶させたポジションに、繰り返し移動させた場合の位置決め精度を表します。
位置決め精度：「絶対位置決め精度」ではありませんのでご注意下さい。
(繰り返し位置決め精度と絶対位置決め精度の違いは9ページをご参照下さい)
駆動方式　：アクチュエータの駆動方式(ボールネジ、ベルト他)と、その構成部品の内容を表します。
ロストモーション：同じ位置に異なる方向(正、逆)から位置決めをした時の、停止位置の誤差を表します。
静的許容モーメント：アクチュエータが停止状態で一時的に許容できるモーメントの数値を表します。(巻末-5参照)
動的許容モーメント：アクチュエータの走行寿命を10,000kmに設定した場合に許容できる各方向(Ma、Mb、Mc)のモーメントの数値を表します。(巻末-5参照)
許容負荷モーメントを超えて使用した場合は、ガイドの寿命が低下しますのでご注意下さい。
張り出し負荷長：スライダに取り付けたものの最大張り出し長さを表します。(巻末-6参照)
取付物の長さが張り出し負荷長をオーバーした場合は、振動や収束時間の遅れが発生する場合がありますのでご注意下さい。
ベース　：ベースの材質を表します。
適応コントローラ：接続可能なコントローラ種類を表します。
ケーブル長　：アクチュエータとコントローラを接続するモータ及びエンコーダケーブルの長さを表します。
保護構造　：アクチュエータに対する粉塵や水からの保護の度合いを表します。(巻末-11参照)
クリーン度　：クリーン対応アクチュエータのクリーン度を表わします。(巻末-14参照)

⑦ 寸法図
ページ掲載製品の外形寸法図です。「2次元CAD」「3次元CAD」のマークはホームページからダウンロード可能なCADデータの種類を表します。

⑧ 適応コントローラ仕様
ページ掲載製品を動作出来るコントローラの種類と、そのコントローラの概要仕様を表記しています。

⑨ 参照ページ案内
重要な参照ページの番号を表示しています。

⑩ 製品分類別インデックス
製品分類毎にインデックスを表記しています。

⑪ シリーズ別インデックス
シリーズ毎にインデックスを表記しています。

⑫ ご注意
「型式／スペック」及び「共通仕様」の注記の説明を表記しています。

製品型式について

弊社単軸ロボットの型式は、基本的に下記項目の順番にて構成されています。

単軸　シリーズ ― タイプ ― エンコーダ種類 ― モータ種類 ― リード ― ストローク ― 適応コントローラ ― ケーブル長 ― オプション

例)　ISA ― SXM ― A ― 60 ― 16 ― 300 ― T1 ― S ― B

■ シリーズ　：ISA,ISDAなどの商品群名称
■ タイプ　：サイズ、軸の種類(X,Y,Z)、スライダタイプ、モータ取付方向など
■ エンコーダ種類：エンコーダがアブソリュートタイプか
インクリメンタルタイプかを表します。
■ モータ出力　：モータのW数
■ リード　：ボールねじ1回転の移動距離
■ ストローク　：スライダの移動範囲
■ 適応コントローラ　：接続できるコントローラの種別
■ ケーブル長　：モータケーブル、エンコーダケーブルの長さ
■ オプション　：各種オプション対応
アルファベット順にハイフンでつなげます
(例:　―B―L　)